Jl 4 3545.

Path. 729.

Med
Path spec.
Le Brun

~~416~~

Le Brüns

Theorie

über die

epidemischen Krankheiten.

Aus dem Französischen übersetzt,

mit Anmerkungen

und

einer Abhandlung

über

die erhaltenden und heilenden

Naturkräfte des Menschen

versehen

von

J. C. F. Leune.

R

Leipzig,
bey Georg Conrad Walthers Wittwe
1790.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht
des Uebersetzers.

Gegenwärtige Schrift, welche ich dem deutschen Publikum übersetzt vorlege, ist im Jahr 1772 von der medicinischen Fakultät zu Paris mit dem auf die befriedigende Beantwortung der Frage: S'il est possible de prévoir les Maladies Epidémiques, et quels seroient les moyens de les prévenir et d'en arrêter les progrès? gesetzten Preise gekrönt worden. Dies, und weiter nichts, will ich zur Empfehlung derselben sagen.

Ich habe dieser Schrift einige Anmerkungen beygefügt, welche ich zur Unterscheidung derselben von des Verfassers seinen mit Buchstaben bezeichnet, und deren Unvollkommenheiten ich zu entschuldigen bitte, so wie den Umstand, daß ich das in der Anmerkung s) gethane Versprechen, noch Zusätze derselben beyzufügen, von andern Geschäfften gehindert, nicht habe erfüllen können.

In der angehängten Abhandlung über die erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen habe ich die Irrlehre, daß diese Kräfte eben sowohl bestimmt seyen, den Menschen zu zerstören, als ihn zu erhalten, umzustürzen gesucht. Ob ich diese Absicht erreicht habe, überlasse ich einsichtsvollen Beurtheilern zu entscheiden.

Theo=

Theorie
über
die epidemischen Krankheiten,
in welcher untersucht wird,

ob es möglich sey, sie vorherzusehen, und durch was für Mittel man denselben zuvorkommen, und ihrem Fortgange Einhalt thun könne.

---

§. 1.

Epidemische Krankheiten nennt man alle diejenigen, welche eine grosse Menge von Menschen zu gleicher Zeit und mit gleichartigen Symptomen befallen.

§. 2. Es findet sich unter der grossen Anzahl von Krankheiten, denen der menschliche Körper ausgesetzt ist, und die überall und zu jeder Zeit herrschen, nicht anstecken, und von eigenthümlichen Ursachen hervorge-

 bracht,

bracht, und deshalb einzelne Krankheiten (morbi sporadici) genennt werden, keine einzige, welche nicht epidemisch werden könnte. Doch sind nicht alle mit gleicher Gefahr verbunden.

Eintheilung dieser Krankheiten.

§. 3. Ich theile diese Krankheiten in drey Klassen, davon die erste die **simpeln**, und gar nicht gefahrvollen epidemischen Krankheiten, die zweyte die **bösartigen** und meistentheils tödtlichen epidemischen Krankheiten, die man auch **pestartige** nennt, und die dritte endlich diejenigen, welche man als **wahre Pesten** betrachten kann, in sich faßt.

Erste Klasse.

§. 4. Simple oder einfache epidemische Krankheiten nenne ich diejenigen, deren Zufälle eher leicht, als gefährlich, genennt zu werden verdienen, oder die nur, in Vergleichung mit andern, eine kleine Anzahl von Menschen, die überdies mit andern Fehlern behaftet sind, tödten. Hierunter gehören der Schnupfen, die Katharre, die serösen oder gallichten Durchfälle, gewisse Scharlach- und Frieselfieber, die Masern, die falschen Blattern, die Wechselfieber u. s. w.

Die zweyte Klasse.

§. 5. Bösartige epidemische Krankheiten, die man sehr uneigentlich **pestartige** nennt, sind diejenigen, welche eine eben so grosse Anzahl von Menschen dem Tode überliefen, als von denselben genesen. Sie sind entweder Entzündungskrankheiten oder Faulkrankheiten. Die Zufälle der erstern sind zu bekannt, als daß sie an-

angeführt zu werden verdienten. Die Zufälle der letztern aber sind Bangigkeiten, heftige Ohnmachten, Schweiße, eine gänzliche Kraftlosigkeit, konvulsivische Bewegungen, Ohrendrüsengeschwülste, bösartige Friesel und Petechien.

Es ist aber zu bemerken, daß nicht alle Kranken alle diese Zufälle bekommen. Allein schon das Daseyn und die Heftigkeit einiger dieser Zufälle zeigen an, daß die Krankheit gefährlich ist, so wie auch einige, wenn sie sich auf einer hohen Stufe befinden, den Kranken plötzlich tödten können.

Die Krankheiten von dieser zweyten Gattung können die nämlichen seyn, welche unter die erste Gattung (§. 4.) gehören, sie sind aber nur mit einigen der so eben angeführten Zufälle (§. 5.) vergesellschaftet. Ferner sind zu denselben gewisse Brustflüsse, die verschiedenen Arten der Bräune, die Gallenruhe, die anhaltenden Fieber, und überhaupt alle Entzündungskrankheiten zu rechnen.

Die dritte Klasse.

§. 6. Die eigentlich sogenannte Pest ist eine Krankheit, welche sowohl unter die Klasse der simpeln (§. 4.) als unter die Klasse der bösartigen (§. 5.) epidemischen Krankheiten, gehören kann; nur finden sich bey derselben einige Zufälle, welche die Gefahr derselben beträchtlich erhöhen [a]).

a) Der Verfasser giebt schon hier die Meinung, die er in der Folge bey der Betrachtung der Pestkrankheit noch deutlicher darstellt, zu erkennen, daß nämlich die Pest keine bestimmte, sondern eine unter den verschiedensten Gestalten sich zeigende Krankheit sey. Ob nun gleich die mei-

Man kann die Kennzeichen der Pest auf vier ansetzen. Das erste Kennzeichen ist die Gegenwart von Beulen in den Weichen oder unter den Achseln *); das zweyte der schnell erfolgende Tod; das dritte die weit größere Anzahl der an der Krankheit Sterbenden, als von derselben Genesenden; und endlich das vierte die schnelle Verbreitung der Krankheit in weit entlegene Gegenden. Siehe Dissert. sur l'origine de la Peste.

Von dem Unterschied der epidemischen und der gewöhnlichen Krankheiten.

§. 7. Obgleich die epidemischen Krankheiten, und vorzüglich die einfachsten derselben, einem nicht aufmerksamen, oder nicht scharfsichtigen Beobachter, ihren allgemeinen Kennzeichen und der Art ihres Ausgangs nach, den sogenannten einzelnen oder sporadischen Krankheiten gleich zu seyn scheinen; so lehret doch Boer-

meisten Aerzte hierinn mit ihm einstimmig sind, so ist diese Meinung doch, wie der scharfsinnige Unzer in seiner Einleitung zur allgemeinen Pathologie der ansteckenden Krankheiten mit unwiderstehlichen Gründen bewiesen hat, völlig ungegründet. Denn ihm und seinen grossen Gewährleistern, Sydenham, Chenot, Mertens, zufolge hat dieselbe einen sehr beständigen Charakter, und die scheinbaren Larven derselben sind wirklich ganz andere Krankheiten, die sich zum Theil gleich Anfangs zu ihr gesellen, zum Theil aus derselben folgen. Worinn dieser unwandelbare Charakter bestehe, werde ich an dem Orte, wo mir der Verfasser dazu nähere Gelegenheit geben wird, denjenigen meiner wahrheitsdurstigen Leser, die dieser Kenntniß ermangeln, aus den eben genannten Quellen mittheilen.

*) Indessen sind die Bubonen kein wesentliches Symptom der Pestkrankheit, wie ich an einem andern Orte dieser Schrift zeigen werde.

Boerhaave, daß sie sich bisweilen durch einen verborgenen Charakter, durch Erscheinungen, die sich nur einem scharfsichtigen Beobachter verrathen, durch die Verschiedenheit ihres Verlaufs, ihrer Dauer, und der Zeit, welche zur Kochung erfordert wird, und in welcher die Krise erfolgt, durch die verschiedene Heilungsmethode, die man bey denselben anwenden muß, und endlich durch den verschiedenen Ausgang, welchen sie nehmen, sehr merklich von andern Krankheiten auszeichnen. —

Zu diesen Unterscheidungszeichen kann man noch folgenden Umstand rechnen. Oft vermuthet man gar keine Epidemie, entweder weil es in der ganzen Gegend wenig Kranke giebt, oder weil die Krankheiten nicht die nämlichen Charaktere zu haben scheinen; und doch finden die ausübenden Aerzte bey den dem Anschein nach sehr von einander abweichenden Krankheiten eine Vereinigung von zwar völlig gleichen, aber auf so mannichfaltige Weise verwickelten und mit außerwesentlichen Erscheinungen verbundenen Zufällen, daß sie, ob sie sich gleich der besten, den Anzeigen völlig entsprechenden Behandlungsart bedienen, die Heilung doch nicht eher, wenigstens nicht vollkommen, zu bewirken im Stande sind, als bis sie diese accessorischen oder außerwesentlichen Zufälle glücklich gehoben haben.

§. 8. Hieraus läßt sich mit gutem Grunde schliessen, daß die mannichfaltigen schädlichen Kräfte, welche Epidemien zu verursachen pflegen, oft nicht wirksam genug seyen, eine epidemische Krankheit hervorzubringen, sondern daß diese schädlichen Kräfte nur auf solche Personen wirken, welche schon andere Krankheitsursachen mit sich herumtragen, und mit diesen so sich verbinden, daß nun die Krankheit, die sonst noch nicht zum Ausbruch gekommen wäre, wirklich entsteht.

§. 9. Obgleich die meisten Schriftsteller behaupten, daß alle epidemische Krankheiten ansteckend seyen, d. h. von einem Subjekt auf das andere übergehen, und ob dieses gleich von den bösartigen Krankheiten (§. 5.) und von der Pest (§. 6.) völlig entschieden ist: so ist es doch noch zweifelhaft, ob die simpeln epidemischen Krankheiten (§. 4.) wirklich ein Gift enthalten, vermittelst dessen sie von kranken Körpern auf gesunde sich fortpflanzen.

Von den Giften der epidemischen Krankheiten.

§. 10. Man bedient sich der Worte **Gifte, Miasmen, Gifttheilchen, ansteckende** oder **Pestatome** ohne Unterschied, wenn man die schädliche und bösartige Eigenschaft derjenigen Stoffe, welche den meisten Krankheiten den Anfang geben, und derer, die aus den Körpern der Kranken ausdünsten, bezeichnen will [b]).

§. 11.

b) Mein Verfasser gehört, wie man sieht, unter die grosse Anzahl derer, welche die Wörter Gift und Miasma, so verschieden auch die Bedeutung derselben ist, nicht zu unterscheiden wissen, sondern als völlig gleichartige Benennungen gröblich mit einander verwechseln. Ich glaube, einigen Lesern keinen ganz gleichgültigen Dienst zu erweisen, wenn ich ihnen die an diese beyden Worte gebundene Begriffe bekannt mache, weil der Mangel der Kenntniß derselben in der Lehre von den ansteckenden Krankheiten zu mancherley Verwirrungen Anlaß gegeben, und das Fortschreiten der Vollkommenheit dieser wichtigen Lehre vor der glänzenden Erscheinung des angeführten Unzerschen Werks, welches in diesem, sonst ziemlich düsternen Gebiete ein neues und helles Licht ausstrahlte, mächtig gehindert hat; so wie überhaupt in allen Wissenschaften die schwankenden und unbestimmten Benennungen

§. 11. Die Natur dieser Gifte ist nicht immer dieselbe. Manche sind grober und träger, andere feiner

gen das Wachsthum derselben mehr oder weniger aufhalten.

Das Wort Gift bedeutet in der Lehre von den ansteckenden Krankheiten 1) eine jede ganz fremdartige Materie, welche mit den Säften des menschlichen Körpers gar nichts oder nur sehr wenig gemein hat, und doch, wenn sie auf einen menschlichen Körper, der keine Gegenanlage hat, wirkt, in demselben eine ansteckende Krankheit zu erregen im Stande ist. Eine solche ist z. B. das Pestgift. Denn man hat kein Beyspiel, daß in irgend einem menschlichen Körper die wahre Pest von selbst, d. h. aus einer eigenen Verderbung der Säfte, sich erzeugt hätte. Daher geschiehet auch bey der reinen Pestkrankheit die ansteckende Verderbniß der Säfte nicht durch Assimilation und Decomposition, sondern blos durch Zumischung, weil nämlich die Natur dieses Giftes von der Natur der Stoffe, welche die menschlichen Säfte bilden, zu sehr verschieden ist, als daß es mit denselben in eine innige Verbindung treten, und vermittelst dieser innigen Verbindung ein neues Produkt sich formen könnte. Dieß ist auch, wie ich noch im Vorbeygehen bemerken will, die Ursache, warum dieses Gift bey Pestzeiten sehr oft in menschliche Körper dringt, ohne doch seine Wirkung, die Krankheit, in denselben hervorzubringen, weil nämlich, wenn sich die Kräfte der thierischen Oekonomie in vollkommen gesundem Zustande befinden, und vorzüglich die Ausdünstung gehörig von statten geht, anderer Ursachen hier nicht zu gedenken, das in den Körper gedrungene Gift sehr bald, ja oft fast augenblicklich, durch die freyen Poren der Haut zugleich mit der Ausdünstungsmaterie aus demselben wird. 2) Bedeutet dieser Ausdruck jede ansteckende Materie, welche sich schon in einem menschlichen Körper befunden hatte, sie mochte sich nun in demselben von selbst erzeugt haben, oder von außen, entweder wieder von einem menschlichen Körper, es sey nun durch unmittelbare Berührung desselben, oder

und flüchtiger Art. Diese sind äßend, andere sauer, und

durch Berührung der Geräthschaften, welche er mit seinem Krankheitsstoffe besudelt hatte, oder endlich durch die Ausdünstungsmaterie desselben, oder von irgend einem thierischen Körper, 'oder von irgend einem fremdartigen Körper, in denselben gekommen seyn, und die, wenn sie in einen andern menschlichen Körper dringt, eine ihr mehr oder weniger entsprechende Krankheit, welche alle Erfordernisse zur Erzeugung einer gleichartigen Krankheit wieder in einem andern menschlichen Körper besitzt, in demselben hervorbringen kann. — In beyden Fällen nun ist das Gift die materielle Ursache einer gegebenen ansteckenden Krankheit, das heißt, weiter aber auch nichts: Es ist dasjenige, was dieser Krankheit ihr Entstehen giebt: dahingegen das Miasma einer ansteckenden Krankheit schon eine, früher oder später erfolgende, nähere oder entferntere Wirkung von dem Gifte derselben ist, und mithin einen wesentlichen Theil der Krankheit ausmacht. Dieß ist also die Grenzlinie, durch welche sich diese beyden Worte von einander scheiden, und die wir jetzt noch von der andern Seite in Augenschein nehmen wollen.

Das Wort Miasma bezeichnet eigentlich irgend eine Materie, welche durch ein, es sey nun von außen gekommenes, oder in dem Körper, in welchem sie sich befindet, von selbst erzeugtes Gift, entweder unmittelbar, d. h. ohne eine besondere Mitwirkung der thierischen Kräfte, sondern fast einzig und allein durch dessen eigene Wirksamkeit, oder mittelbar, d. h. vermöge der, entweder von ihm selbst, oder von irgend einer andern Ursache, oder von beyden Ursachen zugleich, aufgewiegelten Sinnlichkeit der thierischen Kräfte, oder, welches gleich ist ist, vermöge des vorherbewirkten formellen Theils der Krankheit, hervorgebracht worden, und die Fähigkeit besitzt, wenn sie in einen andern dazu disponirten Körper kömmt, dieselbe, oder vielmehr die ähnliche Krankheit ihm mitzutheilen. Es ist also das Miasma ein besonderes Produkt, welches aus einer gewissen Giftart und aus den eigenen Säften des Kranken geformt worden ist.

und wieder andere alkalisch u. s. w. Meistens aber ist die Natur derselben uns unbekannt [c]).

§. 12. Manche erzeugen sich in unsern Gegenden, und scheinen, wie der Verfasser des Traité des Maladies Vénériennes sagt, gleichsam bey uns einheimisch zu seyn: dahingegen Andere Produkte eines

ist. Weil nun eine jede ansteckende Krankheit ein solches Miasma besitzt, wenigstens Herrn Unzern nach besitzen soll: so wird es, zum Unterschied von der materiellen Ursache, welche derselben den Anfang gegeben, oder von dem sogenannten Gifte, die eigenthümliche Materie derselben genannt; und weil es in einem andern dafür empfänglichen Körper eine gleichartige Krankheit hervorzubringen vermag: so wird es auch, jedoch als ein solches, d. h. in wie fern es noch in dem Körper befindlich, und nicht in einen andern Körper übergehend, gedacht wird, sehr uneigentlich, ein ansteckendes Gift genannt; und weil endlich die Ausdrücke Gift und Miasma gar leicht und häufig mit einander verwechselt werden, so wird es, um dieser Verwechselung auszubeugen, auch mit dem Namen eines wahren Miasma bezeichnet.

Ich muß, um nicht zu weitläuftig zu werden, diese Anmerkung beschließen, und diejenigen meiner Leser, welchen die Sache noch etwas düstern geblieben, vielleicht weil sie an sich dunkel ist, vielleicht aber auch, weil es mir an Kräften gebrach, sie in das gehörige Licht zu stellen, auf das Unzersche Werk verweisen, zugleich aber auch sie bitten, einen hinlänglichen Vorrath von Aufmerksamkeit und Geduld, nebst einer reichlichen Portion von Scharfsinn, wie sich schon von selbst versteht, mitzunehmen, wofür sie aber auch von diesem raisonnirenden Arzte hinlänglich werden schadlos gehalten werden.

c) Unter die Gifte von verborgener Natur gehört z. B. das Pestgift, das Pockengift, das Masergift u. s. w.

fremden Bodens *) zu seyn scheinen, als das Gift der Blattern, des Aussatzes, der Pest u. s. w. [d]).

§. 13.

*) Können sie aber nicht auch in unsern Klimaten entstehen? Dies werde ich an einem andern Orte untersuchen.

d) Eine noch wichtigere Eintheilung der Gifte der epidemischen Krankheiten ist diese: in solche, welche sich in dem Körper von selbst erzeugen, und solche, welche in denselben von außen kommen, sie mögen nun, um mit dem Verfasser zu reden, einheimische Gifte, oder Produkte eines fremden Bodens seyn, welche letztern aber jederzeit in Gestalt wahrer Miasmen, oder sogenannter ansteckender Gifte, in den Körper dringen, und ihm, wenn er dazu disponirt ist, die ihnen entsprechende Krankheit geben, weil sie nämlich in unsern Gegenden nicht als reine Stoffe existiren, und wir mithin sie auch nicht als fremdartige Gifte, (Fremde Gifte nenne ich überhaupt, zum Unterschied von den Miasmen, oder den ansteckenden Giften, in wie fern sie den materiellen Theil einer ansteckenden Krankheit ausmachen, und also sich schon in einem angesteckten Körper befinden, und zugleich zum Unterschied von denen, welche sich im Körper von selbst erzeugen können, diejenigen, welche von aussen in den Körper kommen, und sowohl bloße Gifte als Miasmen seyn können, und fremdartige Gifte die, welche mit den menschlichen Säften gar nichts oder nur sehr wenig gemein haben, zur Entstehung der Krankheit, welche sie nach sich ziehen, nur die veranlassende Ursache abgeben, und daher kein wahres Miasma der Krankheit erzeugen können, weil sie sich nämlich den Säften des menschlichen Körpers nur beymischen, keineswegs aber innig sich mit denselben verbinden, selbst denn nicht, wenn sie die Krankheit wirklich erregen. Ich wundre mich sehr, daß sich der so sorgfältig unterscheidende Hr. Unzer dieser so bequemen Unterscheidung nicht bedient hat. — Doch was wundre ich mich? Es hat ihm nicht beliebt; oder er ist sie vielleicht auch absichtlich vorbeygegangen, weil er sie als eine gefährliche Klippe bey seiner Bestimmung des an das

Wort

§. 13. Es ist wahrscheinlich, daß einige dieser Gifte in gewissen Regionen der Atmossphäre beständig schwe-

Wort Miasma gehefteten, allerdings sehr schwankenden, Begrifs betrachtete, und also lieber diese kleine Unterlassungssünde begehen, als die Anstauner seines Systems durch die Aufstellung dieser Unterscheidung auf den vielleicht einzigen Widerspruch in seinem so überaus konsequenten System, den er aus demselben so wenig, als die schaffende Natur die Fehler aus dem System der Welt, zu verbannen vermochte, aufmerksam machen, und so zu einem bedenklichen Kopfwiegen ihnen Anlaß geben wollte. Vielleicht werde ich selbst manchem hochangesehenen, der ganzen Schriftstellerwelt mit dem schweren Zorngericht seiner Geisel drohenden, Recensenten (vor ächten Recensenten beugt sich mein Genius) in dieser lezten gedehnten und schwerfälligen Periode, von welcher selbst die gegenwärtige noch nachhallt, zu schwärmen geschienen haben) sondern nur, so zu sagen, in miasmatischer Form empfangen können: dahingegen jene, ich meine die einheimischen Gifte, theils als reine Gifte, theils aber auch, welcher Fall unstreitig der gewöhnlichste ist, in miasmatischer Gestalt in den Körper dringen, und, ist er dafür empfänglich, die Krankheit, welche sie zur Folge haben, demselben geben können.

Ich habe gesagt, daß diese Eintheilung der Gifte der epidemischen Krankheiten wichtiger sey als jene des Verfassers, und ich bin überzeugt, nicht zuviel gesagt zu haben. Sie ist es, meiner Meinung nach, nicht nur für den Arzt, sondern auch für den Staatsmann. Was den leztern betrift, so ist es gewiß, daß es öfters nicht in seiner Gewalt steht, die Erzeugung derjenigen verderblichen Stoffe, welche man als einheimische oder inländische Gifte betrachten kann, (weil sie nicht selten von grossen, seinem Scharfblick und seinem weit reichenden Einfluß spottenden, Naturbegebenheiten abhängt,) noch das Eindringen jener gefährlichen Principien, welche man als ausländische Gifte ansehen kann, in die ihm untergeordneten Staaten, zu hindern, und noch weniger die

schweben, und daß sie, wenn sie in gewissen Gegenden ihre schädliche Wirksamkeit äußern sollen, auf diese oder jene

die grausen Verheerungen und schrecklichen Entvölkerungen, die diese beyden Arten von Materie oft in denselben anrichten, in ihrem furchtbaren Laufe aufzuhalten, oder gar die ausländischen, aber seit langer Zeit in ihnen herrschenden, und darinn gleichsam einheimisch gewordenen, giftigen Stoffe, z. B. das Pest-, das Blattern-, das Maserngift, u. s. w. gänzlich aus denselben zu verscheuchen: da im Gegentheil zu Hinderung der Erzeugung giftiger Stoffe in den menschlichen Körpern von freyen Stücken, oder, mit andern Worten, der Verderbung der menschlichen Säfte aus sich selbst zu Keimen epidemischer und ansteckender Krankheiten, oft weiter nichts als etwas guter Wille, vereinbart mit ein wenig gesunden Menschenverstandes, eine kleine Beschneidung der Habsucht der Vasallen und übrigen Großen und Begüterten, und, wenn der Staatsmann selbst Monarch ist, eine Millionen Brüdern und Schwestern zum Opfer dargebrachte geringfügige Verleugnung seines einzigen Selbsts, erfordert wird. Denn was kann ihm z. B. leichter seyn, als bey Umständen, die in seinen Landen eine Theurung der Lebensmittel besorgen lassen, die Ausfuhre derselben zu verbieten, und, wenigstens größtentheils, zu verhindern? Da nun aber grosse Theurungen an den Nahrungsstoffen der Menschen die gewöhnlichsten und reichhaltigsten Quellen sind, aus denen die mannichfaltigen Verderbnisse der menschlichen Säfte aus sich selbst, und die daher entspringenden epidemischen Krankheiten, fließen: so ist offenbar, daß, wenn er die Entstehung derselben durch zweckmäßige Mittel hindert, er auch dadurch die nur eben genannten schädlichen Ausflüsse derselben unmöglich macht; und zugleich ist einleuchtend, daß er, um diese Mittel anwenden zu können, die Ursachen, wider welche sie gerichtet sind, durch die Kenntniß ihrer vielfachen Wirkungen, davon die angeführten Verderbnisse der Säfte aus sich selbst zu giftigen Stoffen, und die daraus entstehenden epidemischen Krankheiten freylich nur

jene Weise dahin gebracht werden müssen. Diese beständige Cirkulation dieser Gifte in der Atmossphäre dient zur Erläuterung und Bestätigung dessen, was ich weiter unter (§. 22.) sagen werde.

§. 14. Nicht alle Menschen sind der Wirkung der ansteckenden Gifte in gleichem Grade ausgesetzt, indem gewisse begünstigende Umstände vorhanden seyn müssen, wenn sie in das Blut dringen, und so die Masse der Säfte verderben sollen. Denn viele Personen entkommen glücklich der Gefahr, welche sie umgiebt; es sey nun wegen des festern Gewebes ihrer Haut, oder wegen der größern Stärke und Schnellkraft ihrer Fasern, oder weil bey ihnen gewisse Absonderun-

nur einen kleinen, aber doch immer sehr beträchtlichen und aller Aufmerksamkeit würdigen, Theil ausmachen, kennen gelernt haben muß. — Was den Arzt anbelangt, so ist dieser weit eher vermögend, diejenigen, welche ihre Gesundheit seiner weisen Sorgfalt anvertrauet haben, vor Erzeugungen giftiger Stoffe in ihren eigenen Säften und Organen zu verwahren, als das Eindringen fremder oder äußerlicher Gifte, seyen sie inländische oder ausländische Produkte, in diese Säfte und Organe abzuhalten. Jenes wird er durch eine ihnen vorgeschriebene gute Lebensordnung, oder durch die Empfehlung des gehörigen Gebrauchs der so schön genannten sechs nicht natürlichen Dinge, gar leicht bewirken können: dieses aber wird er oft durch alle seine Klugheit, unterstützt von dem größten Gehorsam seiner Klienten und der pünktlichsten Erfüllung der ihnen ertheilten Befehle, in Rücksicht auf ihr Verhalten gegen die mächtigen und listigen Feinde, die ihnen unter der Gestalt inländischer und ausländischer Giftstoffe drohen, nicht zu bewerkstelligen fähig seyn. Man siehet also, daß diese Eintheilung der Gifte der epidemischen und ansteckenden Krankheiten sowohl für die Arzt, als für den das Ganze umfassenden Staatsmann äberaus wichtig ist.

derungen sehr stark sind, die einen Theil des Giftes, welches etwa in ihre Säfte gedrungen seyn könnte, mit sich fortnehmen. Dieß sind ungefähr die Ursachen, warum selbst bey den allerheftigsten Epidemen die meisten Menschen unangesteckt bleiben [e].

Von

e) Daß zur Entstehung sowohl einer Krankheit überhaupt als einer ansteckenden insbesondere in irgend einem thierischen Körper, eine gewisse Disposition dazu erfordert wird, ist eine so allgemein bekannte Wahrheit, daß ich mich meinen Lesern sehr schlecht empfehlen würde, wenn ich bey derselben lange verweilen wollte. Allein die negativen Anlagen, welche manche Subjekte vor einer ansteckenden Krankheit schützen, selbst wann sie um sie her die entsetzlichsten Verheerungen anrichtet, will ich hier, da mir mein Verfasser dazu die schönste Gelegenheit giebt, und er selbst sie nur **berührt** hat, einigermaaßen entwickeln.

Diese negativen Anlagen sind entweder **natürliche**, oder **widernatürliche**. Die erstern bestehen in gewissen, **allgemeinen**, oder **besondern**, Vollkommenheiten der physischen, organischen und thierischen Kräfte des menschlichen Körpers, und der davon abhängenden Verrichtungen. Daher sind sehr gesunde, starke, mit reinen Säften angefüllte, durch einen hohen Grad von Lebhaftigkeit, Lustigkeit und Unerschrockenheit sich auszeichnende Personen, die gleichsam das Bild des ewigen Lebens auf Stirn und Wangen tragen, im Allgemeinen sowohl sporadischen als epidemischen Krankheiten nicht so sehr ausgesetzt als Andere, welche dieser körperlichen und geistigen Vorzüge ermangeln. Daher sind ferner, wie der Verfasser selbst (§. 20.) sagt, bey manchen Epidemieen mehr die Personen männlichen Geschlechts, bey andern mehr die Personen weiblichen Geschlechts, wieder bey andern mehr die Erwachsenen, bey noch andern mehr die jüngern Personen und Kinder, ja bey manchen sogar mehr die alten und abgelebten Personen von der eben herrschenden Krankheit sicher. Ich will, damit nicht etwa der Eine oder der Andere meiner Leser an dem

Wort

Von der Fortpflanzung dieser Gifte.

§. 15. Die Mittheilung dieser Gifte kann auf dreyerley Weise geschehen, nämlich durch **unmittelbare Berührung**, (par contact) oder **mittelbare Berührung**, (par foyer) und durch **damit angesteckte Luft** (par distance).

1) Die

Wort **Vollkommenheiten**, die ich hier auch den Greisen in Rücksicht auf ihre Körperschaffenheit zugeeignet habe, einen kleinen Anstoß finden möge, zum Ueberfluß erinnern, daß ich dieses nicht in dem gewöhnlichen Sinne nehme, sondern darunter gewisse Eigenschaften des menschlichen Körpers verstehe, welche, weit entfernt, das Entstehen einer gewissen Krankheit in gewissen Menschen zu begünstigen, dasselbe vielmehr hindern, und mit demselben, so zu sagen, kontrastiren. Nach dieser, für die meisten meiner Leser freylich höchst überflüßigen, Erinnerung nun wird es wohl Niemanden auffallen, wenn ich z. B. sage, daß ein Greis, der die Pockenkrankheit noch nicht gehabt hat, von derselben nicht so leicht befallen werde als eine junge Person, die dieselbe gleichfalls noch nicht gehabt hat, und daraus folgere, daß in dem Greise eine gewisse Beschaffenheit seiner Säfte, Organe und Kräfte, die ich, weil sie hier die Wirkung einer schädlichen Kraft auf sie hindert, wenigstens als sie hindernd von mir gedacht worden ist, **Vollkommenheit** genannt habe, obwalten müsse, welche ihn wider die Krankheit einigermaaßen wafnet, und deren eine junge Person ermangelt, und mithin der Gefahr einer Ansteckung mehr blos gestellt ist. — Es könnte mir Jemand einwenden, daß ein Alter, der diese Krankheit noch nicht gehabt, blos deswegen nicht so leicht dieselbe bekomme als eine junge Person, weil er überhaupt keine Disposition dazu habe, und die Abwesenheit dieser Disposition in ihm dadurch zu erweisen suchen, daß er, da er sich doch vermuthlich oft in Verhältnissen befunden, wo er diese Krankheit hätte erlangen können, dessen ungeachtet immer von derselben verschont geblieben sey.

Hier

1) Die unmittelbare Berührung, falls sie nur eine gehörige Zeit dauert, ist Eine Art der Mittheilung. Auf diese Weise, sagen manche Schriftsteller, steckt ein verdorbener Apfel einen andern an, welchen er berührt.

2) Die

Hierauf wüßte ich nun nichts zu antworten, als daß dieses bey manchem Alten wirklich die Ursache seyn könne, warum er die Krankheit, troz allen Anläßen dazu, nicht überkommt; daß aber dadurch meine Behauptung nicht widerlegt, sondern nur Eine von den mehrern Ursachen, die hier statt finden und den Alten vor der Krankheit schützen können, angegeben sey. Denn warum sollte es nicht möglich seyn, daß ein Greis, der, ob er gleich an und für sich, oder vermöge der Konstitution seines Körpers, und vielleicht auch seines Geistes, überhaupt, keine Gegenanlagen wider diese Krankheit in den frühern Jahren seines Lebens gehabt hat, doch die Pockenkrankheit nie bekommen, vielleicht weil er immer so glücklich war, in die Wirkungssphäre des Pockengiftes nicht zu gerathen, vielleicht aber auch, weil er zu den Zeiten und in den Umständen, in welchen er gar leicht von derselben hätte können angesteckt werden, glücklicher Weise nicht dazu disponirt war, ob er gleich, wie schon gesagt, nicht überhaupt und zu allen Zeiten für diese Krankheit unempfänglich war — warum, wiederhole ich, sollte es nicht möglich seyn, daß nun Eine oder mehrere Beschaffenheiten seiner Organisation, welche blos Wirkungen des Alters sind, die natürliche Anlage zur Pockenkrankheit in ihm gänzlich vernichtet haben? — Nach dieser, vielleicht nicht ganz fruchtlosen, Abschweifung komme ich nun zu der Untersuchung, worinn diese negativen Anlagen wieder Eine oder mehrere epidemische und ansteckende Krankheiten, die sich in manchen Subjekten, entweder beständig, oder nur zu gewissen Zeiten, und in gewissen Zuständen und Verhältnissen befinden, eigentlich bestehen?

Eine gewisse Stärke und Lebhaftigkeit der festen Theile, eine reine Beschaffenheit der Säfte, und eine ge-

2) Die meisten scharfen und flüchtigen Gifte, welche ansteckende Krankheiten hervorbringen, hängen sich

gewisse gleichförmige, nie zu sehr hinauf geschraubte, und nie zu tief herabgestimmte, Ineinanderwirkung dieser allgemeinen Bestandtheile des menschlichen Körpers, welche macht, daß alle Funktionen desselben immer, oder doch fast beständig, gehörig von statten gehen, daß die Reinigungsorgane ihre Geschäfte vollkommen treiben, und so, theils das Ueberflüßige, theils das wirklich Schädliche, welches sich in demselben befindet, oder etwa von außen in denselben gekommen ist, mit grosser Geschwindigkeit, ehe sich noch entweder unbestimmte widernatürliche Erscheinungen, d. h. Anlagen zu Krankheiten überhaupt oder zu gewissen Krankheiten insbesondere, oder bestimmte, wirklich formirte Krankheiten erzeugen können, aus demselben absetzen; ferner eine gewisse Standhaftigkeit und Unerschrockenheit des Geistes, welche das Spiel sowohl der einzelnen Organe als aller thierischen Kräfte überhaupt, immer thätig, und die Ausdünstung und alle übrige Aussonderungen in gehörigem Zustande erhält, und gleichsam die ganze Organisation des Menschen gegen die sie umgebende Gefahr wapnet und stählet — diese Ursachen, sage ich, sind die allgemeinen negativen Anlagen wider epidemische und ansteckende Krankheiten. — Die besondern sind eine vorzügliche Stärke und Munterkeit derjenigen Organe und Kräfte, und eine auszeichnende Gesundheit und Reinheit derjenigen Säfte, auf welche eine gegebene epidemische und ansteckende Krankheit vorzüglich zu wirken pflegt, und mit denen sie gleichsam in einer nahen Verwandschaft steht, vermöge welcher Ursachen diese Organe, Kräfte und Feuchtigkeiten des menschlichen Körpers theils die auf sie wirkenden giftigen Stoffe nicht so leicht aufnehmen, sondern vielmehr eine zurückstoßende Kraft gegen sie äußern, theils, wenn sie ja in die Organe und Säfte gedrungen sind, dieselben entweder bald wieder austreiben, oder, durch eine geheime Zaubergewalt

sich leicht an den Körpern an, welche sie umgeben, und erhalten sich lange Zeit in denselben, und so werden

gewalt so umwandeln, daß sie ihre Kräfte, in denselben Verwüstungen anzurichten, gänzlich oder größtentheils ablegen müssen, und mithin weder ihnen, und noch weniger denjenigen Organen und Säften, auf welche sie eine weit entferntere Beziehung haben, beträchtliche Nachtheile zufügen, wenigstens nicht diejenige Krankheit, welche sie vermöge ihrer specifischen Giftkraft in dazu disponirten Körpern hervorzubringen pflegen verursachen, sondern nur eine mehr oder minder ähnliche erregen können.

Dieses wären nun sowohl die allgemeinen als besondern **natürlichen** Gegenanlagen, welche einen Menschen, theils zu allen Zeiten seines Lebens und wider die meisten epidemischen und ansteckenden Krankheiten, theils nur zu gewissen Zeitpunkten und wider eine oder mehrere dieser Krankheiten, in einem höhern oder geringern Grade schützen und vertheidigen. Ich schreite nun zu der Betrachtung der **widernatürlichen** negativen Anlagen, oder derjenigen in manchen Subjekten befindlichen Hindernissen wider die so oft genannten Krankheiten, welche, ob sie gleich von einem ungesunden Zustande entweder des ganzen Körpers oder nur mancher Theile und Säfte, oder gar nur eines einzigen Theiles und Saftes, zeugen, doch wider eine oder mehrere Krankheiten wohlthätig sie sichern, und also in dieser Rücksicht als **wahre Vollkommenheiten** zu betrachten sind.

Die **widernatürlichen** Gegenanlagen wider epidemische und ansteckende Krankheiten sind eben so, wie die natürlichen, theils **allgemeine**, theils **besondere**, und bestehen sowohl in **gewissen Materien**, als in **gewissen Beschaffenheiten**. Es können nämlich die Säfte eines Menschen überhaupt entweder von Natur eine solche Verderbniß besitzen, oder sie, es sey nun durch eine gewisse Krankheit, oder auf irgend eine andere Weise, erlangt haben, daß ein gewisses Gift, welches in den meisten Menschen eine bestimmte Krankheit hervorzubringen pflegt,

den denn diese Körper die Fortpflanzungsmittel dieser Gifte. Auf diese Weise kann ein solches Gift aus ei-

 nem

pflegt, in diesem Menschen diese bestimmte Krankheit nicht erregt, (Ich sage wohlbedächtig, diese bestimmte Krankheit; denn es ist sehr möglich, daß es eine andere, ihr mehr oder weniger ähnliche, erregen könne) und zwar aus dem schon halb angegebenen Grunde, weil nämlich die Säfte dieser Giftart so zuwider sind, daß sie dieselben nicht in ihren schädlichen Wirkungskreis ziehen, und wenn sie dieses ja thut, doch mit ihnen nicht gemeinschaftliche Sache zur Hervorbringung der gegebenen Krankheit machen kann. Dieß ist vielleicht in vielen Fällen die Ursache, warum ein Mensch, der die Pockenkrankheit einmal überstanden, dieselbe nicht wieder bekommt. Es ist nämlich vielleicht theils durch den unmittelbaren Einfluß des Pockengifts in die Säfte desselben, und vorzüglich in diejenigen, auf welche es hauptsächlich zu wirken pflegt, und mit denen es, jedoch durch Mitwirkung des früher oder später von ihm erregten Fiebers, das Pockenmiasma, oder die eigenthümliche Materie der Krankheit, oder, wenn man lieber will, den materiellen Theil derselben, darstellt, theils aber auch durch dieses Fieber, oder den formellen Theil dieser Krankheit, eine solche widernatürliche Veränderung in der Mischung oder gar in den wesentlichen Bestandtheilen dieser Säfte hervorgebracht werden, daß, wenn zu einer andern Zeit wieder Pockengift in sie dringt, dasselbe gleichsam in dieser veränderten Mischung der Säfte, oder in den mehr oder weniger umgewandelten wesentlichen Bestandtheilen derselben, ein Gegengift findet, an dessen ihm entgegenstrebender Wirksamkeit seine specifische Giftkraft scheitern muß. Sollte nun diese Vermuthung, die ich mir aber so ziemlich zur Gewißheit zu erheben getraute, ihre Richtigkeit haben: nun so hätten wir eine sehr auffallende allgemeine widernatürliche Gegenanlage wider eine der gewöhnlichsten Krankheiten gesehen, und zwar eine materielle, oder, wie das Wort sagt, eine solche, die in einer gewissen Materie besteht. — Sollte

aber

nem Lande in ein anderes durch Tücher, Leinwand, Kleidungsstücke, Geräthschaften, und verschiedene Kauf-

aber diese widernatürliche Gegenanlage, vorausgesetzt, daß sie wirklich in der Natur vorhanden sey, einzig und allein durch die Krankheit, wider welche sie es ist, hervorgebracht werden können? oder sollten nicht auch andere Ursachen sie zu erzeugen im Stande seyn? Mir ist das Letztere aus vielen hier nicht anzuführenden Gründen wahrscheinlich. — Nimmt man nun an, daß das Pockengift, wie jedes andere Gift ansteckender Krankheiten, mit gewissen Säften des Körpers sich vorzüglich gern verbinde, und gleichsam bey denselben, wegen einer nähern Verwandschaft mit ihnen, Aufenthalt und Pflege suche, zugleich aber auch, daß diese Säfte durch diese ihre unmittelbare Verbindung mit dem Pockengifte, und durch ihre, in der Folge vermittelst des von ihm erregten Fiebers hervorgebrachte, noch innigere Vereinigung mit demselben, ihre Empfänglichkeit gegen dasselbe verlieren, und daß diese dadurch entstandene Unempfänglichkeit gegen dasselbe ihren Grund in der veränderten Mischung dieser Säfte, oder vielmehr in den mehr oder weniger umgebildeten wesentlichen Bestandtheilen derselben habe — zu welchen Annahmen man nicht wenige und nicht geringe Ursachen, wenigstens meiner Meinung nach, hat: nun so haben wir eine besondere widernatürliche, und zugleich materielle, Gegenanlage wider die Krankheit gesehen, welche uns bey der gegenwärtigen Untersuchung in mehr als einer Rücksicht zum besten Beyspiel diente.

Was die formellen widernatürlichen Gegenanlagen wider gewisse ansteckende Krankheiten betrift, so kann ich mich bey denselben, weil mein Herr Setzer, den ich meiner Pflicht gemäß fördern muß, zu seinem Ruhm und meiner Schande, in seiner Arbeit geschwinder ist, als ich in der meinigen, gar nicht aufhalten, und muß sie daher, weil mir die Klugheit ein kleineres Uebel dem größern verziehen heißt, meine Leser, falls sie dieselben noch nicht kennen sollten, errathen lassen; zumal da ich gesonnen bin, sie für diese Mühe an einem andern Orte, wo

Kaufmannswaaren, die einen Handlungszweig zwischen verschiedenen Völkern ausmachen, gebracht werden.

3) Endlich giebt es auch Krankheiten, deren Gifttheilchen, indem sie aus den Körpern der Kranken und aus den Leichnamen in dit Atmosphäre dringen, von derselben, nebst ihrer ätzenden und flüchtigen Eigenschaft, als worinn ihre schädliche Kraft eigentlich besteht, mehr oder minder weit fortgeführt werden. Dieses ist der dritte Weg auf welchem die Fortpflanzung ansteckender Krankheiten geschieht f).

wo ich mich über diese Materie mehr verbreiten werde, und vielleicht noch in der gegenwärtigen Schrift, so viel in meinen Kräften steht, schadlos zu halten. — Indessen diene ihnen folgendes zum Leitfaden; Um bey dem einmal gewählten Beyspiel stehen zu bleiben, so kann man sich die durch einmal überstandene Pocken verursachte Unfähigkeit zum Ausbruchsfieber bey wieder aufgenommenen Pockengift als eine allgemeine formelle widernatürliche Gegenanlage, und die in den Theilen, auf welche das Pockengift seine Wirkung vorzüglich äußert, und schon einmal mächtig geäußert hat, entstandene Reizlosigkeit gegen dasselbe als eine besondere formelle widernatürliche Gegenanlage wider diese Krankheit denken.

f) Die erste Art von Fortpflanzung der ansteckenden Gifte welche die Fortpflanzung durch unmittelbare Berührung genannt wird, geschiehet, wie schon der Ausdruck zu erkennen giebt, nicht durch die mit den unsichtbaren Ausdünstungen des Kranken angefüllte Luft, sondern durch gröbere, minder flüchtige Materien, die aber viele Theilchen von der eigenthümlichen Materie seiner Krankheit oder von seinem Miasma enthalten, unmittelbar aus dem Körper desselben kommen, und in einem andern Körper übergehen, oder doch einen so starken Eindruck auf ihn machen, der eben sowohl, als

das

§. 16. Allein nicht alle ansteckende Krankheiten theilen sich auf diese drey Arten mit; sondern nur diejenigen

das wirkliche Eindringen dieser Materien in ihn, fähig ist, eine der Krankheit jenes Körpers ähnliche Krankheit in demselben hervorzubringen. Auf diese Weise gehen die ansteckenden Gifte der Krätze, des Trippers, der Lustseuche, der Flechten, des Krebses, der Pest, der Pocken, u. s. w. in andere Körper über: denn ob dieses gleich nicht der einzige Weg ist, auf welchem sich diese Gifte mittheilen, so ist es doch der vorzüglichste und gewöhnlichste.

Die zweyte Art von Fortpflanzung, die der Verfasser die Fortpflanzung durch die mittelbare Berührung nennt, und die Manche zu der ersten Art rechnen, geschieht durch die Geräthschaften, die der Kranke gebraucht, oder auf eine andere Weise mit seinem Krankheitsstoffe verunreiniget hat, und deren sich nun ein Gesunder wieder bedient, ja dieselben nur berühret. Diese Fortpflanzungsart ist der eigentliche Weg, auf welchem die Gifte ansteckender Krankheiten in die entferntesten Gegenden übergetragen und gleichsam versendet werden. Denn daß sie durch die dritte Fortpflanzungsart, oder durch die mit unsichtbaren Dünsten verpestete Luft, in andere Länder gebracht werden sollten, wie viele Aerzte noch glauben, ist eine nach altem Aberglauben riechende Hypothese; indem diese Gifte im offenen Dunstkreise gar bald zersetzt und aufgelößt, und mithin auch ihrer specifischen Giftkräfte beraubt werden. Diese sowohl auf Beobachtungen als auf Vernunftgründe sich stützende Behauptung dienet zur Bestätigung dessen, was ich in der Anmerkung *d*) gesagt habe, daß nämlich ausländische Gifte nur in miasmatischer Form in unsere Körper dringen können, weil sie sich im Zustande ihrer Reinheit, selbst wenn sie verschlossen sind, nicht lange erhalten können, sondern gar bald zerstört und unwirksam gemacht werden.

Daß diese beyde Arten von Fortpflanzung nicht eher, als bis sich das Miasma des Ansteckenden zu erzeugen an-

jenigen, deren Gift überaus fein ist. Hingegen können die, welche ein sehr grobes Gift haben, und nur durch unmittelbare Berührung von einem Subjekt auf das andere übergehen, keineswegs durch die Luft, und

angefangen hat, und also die Krankheit schon ziemlich zu ihrer Vollständigkeit gediehen ist, statt finden können, versteht sich von selbst, weil nämlich eine ansteckende Krankheit nicht in jedem Zeitpunkte ihres Verlaufs wirklich ansteckend ist, sondern nur dann erst, wann sich die eigenthümliche Materie derselben oder ihr Miasma gebildet, und ihr den Charakter, wodurch sie sich von jeder andern Krankheit auszeichnet, gegeben hat.

Worinn bestehet nun die dritte Fortpflanzungsart der Gifte ansteckender Krankheiten? Diese bestehet darinn, wenn sie als unsichtbare Dünste, und mithin in luftiger Gestalt, aus dem kranken Körper in einen andern, entweder durch das Einathmen, oder durch das Verschlucken, oder durch die auf der ganzen Oberfläche des Körpers befindlichen einsaugenden Gefäße, übergehen; und sie findet sowohl statt, wenn sich die Krankheit schon ausgebildet hat, als wenn sie noch unvollständig, oder ihr Miasma noch nicht erzeugt worden ist; in welchem letztern Fall sie aber auch keine wahre Ansteckung wirken kann.

Das Gebiet dieser Fortpflanzungsart ist, wie man, wenn man will, leicht sehen kann, nicht so ausgebreitet, als gemeiniglich geglaubt wird. Denn wenn ein Unangesteckter nicht in den Dunstkreis eines Angesteckten kommt, so kann ihm dieser seine Krankheit, wenigstens auf diese Weise, nicht mittheilen. Da nun aber dieser Dunstkreis sehr beschränkt ist, so leuchtet in die Augen, daß es die Fortpflanzungsart, welche durch denselben geschieht, ebenfalls seyn müsse, und daß sie also nicht etwa einen Umfang habe, in welchem ganze Länder und Meere Platz finden. Ja, ich widerhole es noch einmal, wer sich keinem angesteckten Körper nähert, ist vor dieser Mittheilungsweise sicher.

bisweilen nicht einmal durch mittelbare Berührung, sich fortpflanzen g).

§. 17. Es giebt gewisse Umstände, welche die Verbreitung der ansteckenden Gifte in eine gewisse Ferne und in gewisse Länder begünstigen, oder hindern. Sie sind vorzüglich die Beschaffenheit der Luft, der Gang der Winde, und die größere oder geringere Höhe der Berge.

§. 18. Es giebt sogar gewisse Ursachen, welche die Wirksamkeit dieser Gifte vermehren oder vermindern. Diese sind z. B. gewisse Stoffe, in welche sie sich hüllen, die Principien, mit denen sie sich zu verbinden pflegen, und die Gegend des Atmossphäre, in welcher sie verbreitet sind.

§. 19. Manche ansteckende Krankheiten greifen nur die Oberfläche des Körpers an, und zwar aus dem Grunde, weil ihre Gifttheilchen zu grob sind: andere hingegen dringen in die innern Theile, weil nämlich die

g) Daß diejenigen Gifte ansteckender Krankheiten, welche nicht sehr flüchtig, sondern mehr träger Natur sind, nicht leicht durch die dritte Fortpflanzungsart anstecken, gebe ich zwar sehr gern zu, weil sie nämlich vermöge ihrer größern Schwerkraft sich nicht so weit von dem kranken Körper entfernen als andere, die flüchtiger sind: daß sie aber auf diesem Wege nie anstecken sollten, getraue ich mir doch nicht zu unterschreiben, indem ja gewisse Umstände eintreten können, die sie flüchtiger und mithin geschickt machen, daß sie auch auf diesem dritten Wege ihre schädliche Wirksamkeit auf andere Körper äußern können.

die Gifte derselben den höchsten Grad von Feinheit und Schärfe besitzen [b]).

§. 20. Gewisse ansteckende Gifte äußern ihre schädliche Wirksamkeit nur auf diejenigen Säfte, mit denen sie die größte Aehnlichkeit haben. Dieses gilt auch sowohl von den verschiedenen Gattungen der Thiere, als von den Individuen einer und derselben Art. So werden auch bey der menschlichen Gattung oft nur die Kinder von einer ansteckenden Krankheit befallen, und die erwachsenen Personen, und vorzüglich die Alten, bleiben gänzlich von derselben verschont. Ein andersmal befällt eine solche Krankheit blos die Mannspersonen, und läßt das zärtere Geschlecht völlig frey.

§. 21. Aus der verschiedenen Natur der Gifte der epidemischen Krankheiten (§. 11.), den Unterschieden, welche bey ihrer Verbreitung statt finden (§. 17.), und der Graden ihrer Wirksamkeit und Entwickelung, welche von den Ursachen, von denen ich §. 18. geredet habe, abhängen, kann man sich nicht nur die Verschiedenheiten der epidemischen Krankheiten, welche in einem Lande entstehen, sondern auch die Verschiedenheiten derjenigen, welche aus fremden Ländern in dasselbe gekommen sind, (§. 12.) im Allgemeinrn deutlich machen.

b) Dieses ist nicht durchgängig wahr. Denn das Pestgift, dem man doch gewiß einen hohen Grad von Feinheit und Flüchtigkeit nicht absprechen kann, wirkt oft blos auf die Oberfläche des Körpers, und der Erfolg dieser Wirkung ist doch so gewaltsam, daß derjenige, welcher dieselbe erfahren, sehr bald, ja nicht selten augenblicklich, ein Raub des Todes wird.

§. 22. Eben so leicht läßt sich aus dem, was wir §. 10. 17. und 18. gesagt haben, begreifen, wie diese Krankheiten, wenn sie ihre verderbliche Herrschaft eine gewisse Zeitlang ausgeübt haben, und nun gänzlich ruhen, so daß man glaubt, sie seyen völlig verschwunden, kurze Zeit darauf, und bisweilen in sehr weit entlegenen Gegenden, wieder zum Vorschein kommen, und mit neuer Stärke die dafür empfänglichen Subjekte befallen können.

Von den Ursachen der epidemischen Krankheiten.

§. 23. Eine zu heftige Spannung, oder auch blos der verstärkte Ton der festen Theile, so wie im Gegentheil die Schlafheit oder die Atonie derselben; ferner eine Verderbniß der Säfte, sie bestehe nun in einer Schärfe, oder in einer Verdickung, oder in irgend einer andern widernatürlichen Beschaffenheit, welche dieselben annehmen können, sind die **unmittelbaren** Ursachen der epidemischen Krankheiten.

§. 24. Die Fehler der physischen Körper, welche uns umgeben, die wir einathmen, deren wir uns zur Nahrung bedienen, und deren Einwirkung wir uns ausgesetzt befinden, sind die **nähern** Ursachen dieser Krankheiten.

§. 25. Endlich kann man alle diejenigen Dinge und Verhältnisse, welche, indem sie die Beschaffenheit dieser Körper (§. 24.) ändern, und dadurch den menschlichen Körpern schädlich machen, als die **entfernten** Ursachen betrachten.

§. 26. Diese Ursachen (§. 23. 24. 25.) wirken oft einzeln, nicht selten aber auch mehrere derselben in Verbindung.

§. 27. Die meisten dieser Ursachen sind uns an sich und in ihren Wirkungen bekannt. Doch ist auch gewiß, daß wir von vielen weder die Natur, noch die Wirkungsart zu bestimmen im Stande sind.

Betrachtungen über die Ursacheu.

§. 28. Es ist überhaupt nichts schwerer, als die Ursachen von den Erscheinungen, die sich nicht nur in der thierischen Oekonomie, sondern auch in der physischen, moralischen und politischen Welt, zeigen, genau zu entwickeln; und doch sind wir ohne diese, wenn auch nicht vollkommene, doch wenigstens bis an die Grenzen des menschlichen Geistes ausgedehnte, Kenntniß fast nie im Stande, die gehörigen Mittel wider jene Ursachen, wenn sie als schädliche Kräfte wirken, auszufinden, und zweckmäßig anzuwenden. In der Arzneywissenschaft muß man sich auf alle mögliche Weise bemühen, die ersten Ursachen kennen zu lernen, und zugleich die Wirkungen zu entdecken, die sie hervorbringen. Allein wie ist man vermögend, den schweren Vorhang, den die im Stillen arbeitende Natur vor den Eingang ihrer geheimen Werkstätte gezogen hat, aufzuziehen; um ihre Operationen nur mit einiger Deutlichkeit anzuschauen? Wie ist man vermögend, die Verhältnisse, in welchen die ersten Wirkungen mit den nachfolgenden stehen, und diejenigen, welche sich zwischen diesen letztern und den wieder darauf folgenden, von denen sie selbst die Ursachen sind, befinden, wahrzunehmen? Welches ist der Standpunkt, wo wir bey unsern Untersuchungen ausgehen, und welches das Ziel, wo wir stillstehen müssen? Diese Fragen gründlich aufzulösen ist dem menschlichen Geiste nicht gegeben; und eben deswegen ist die Heilkunst so schwer, und diejenigen, welche

sie

sie ausüben, müssen sich bey ihren Arbeiten oft blos auf Muthmaßungen stützen.

§. 29. Damit wir uns indessen den unumstößlichsten Principien so viel als möglich nähern, und wenigstens zu einer hinlänglichen Kenntniß der mannichfaltigen Ursachen gelangen, deren Kräfte und Wirkungen einen so vielfältigen Einfluß auf uns haben, so ist der beste und natürlichste Weg, der wir hier einschlagen können, meiner Meinung nach, dieser, daß wir zu dem Ursprunge alles dessen, was ist, hinauf steigen, und in den Urstoffen der Materie selbst die Entstehungsart und die Eigenschaften der verschiedenen Naturkörper (§. 24.), deren mannichfaltige Einflüsse auf unser Wesen für dasselbe entweder erhaltend oder zerstörend sind, zu entdecken suchen.

Zufolge dieses Plans müssen wir zu den Grundsätzen der Physik, der Chemie, der Geographie, und selbst der Astronomie, unsere Zuflucht nehmen, und in Betrachtungen uns einlassen, die vielleicht den meisten Lesern zu abstrakt scheinen werden. Da aber diese Betrachtungen, wie nachdenkende Leser, wenn ich mir anders nicht zu viel schmeichle, leicht einsehen werden, so beschaffen sind, daß sie ein grosses Licht über den Gegenstand der gegenwärtigen Schrift, und zugleich über das ganze Feld der Arzneywissenschaft, verbreiten, und überdieß zur gehörigen Beantwortung aller der Fragen, die man in Rücksicht auf die epidemischen Krankheiten aufwerfen kann, geschickt machen: so wird man es wohl nicht unzweckmäßig finden, diese Betrachtungen hier angestellt zu haben. Denn so grosse Vortheile auch die Beobachtung und Erfahrung gewähren, so muß man doch gestehen, daß eine lichtvolle Theorie weit weniger zu wünschen übrig lasse, indem sie zu einer glücklichern und sicherern Kunstübung den Weg bahnt.

Die-

Diesem nach (§. 29.) werde ich mit der Untersuchung der Substanzen überhaupt den Anfang machen. Weil aber dieser Entwurf zu umfassend ist, und nur von dem gelehrtesten uud tiefsinnigsten Forscher gehörig ausgeführt werden könnte, so werde ich, zumal da mir meine Geschäfte eben so wenig, als die Schranken, in denen ich mich halten muß, eine gründliche Untersuchung jedes Gegenstandes erlauben, mehr auf einen jeden derselben die Leser aufmerksam zu machen, als in das Innere desselben mit schwachen Kräften einzudringen suchen.

Von den Substanzen oder den physischen Körpern.

Damit man das, was ich von den **Substanzen** zu sagen habe, richtig verstehen möge, halte ich für nöthig, hier zu erinnern, daß ich mit diesem Worte eben so wenig, als mit dem Wort **Körper**, dessen ich mich öfters bedienen werde, wenn ich irgend ein Naturprodukt bezeichnen will, eine bestimmte Idee verbinde, und daß ich, gleich den Algebraisten, die jede Größe in einem unbestimmten Sinne nehmen, so oft ich von der Einfachheit, der Zusammengesetztheit, dem Umfange, der Form, und von andern Eigenschaften der Substanzen reden werde, diese Ausdrücke, wenn ich nicht das Gegentheil anzeige, nur in einer unbestimmten Bedeutung genommen wissen will.

§. 30. Jede Substanz ist entweder **einfach** oder **zusammengesetzt**.

§. 31. Elemente, Urstoffe, Grundtheile, Grundsubstanzen, Uranfänge, nennt man die **einfachsten**, und, wenigstens für uns, untheilbaren Substanzen.

§. 32. Zusammengesetzte Substanzen nennet man diejenigen, welche man in verschiedenartige Theile auflösen kann, oder von denen man wenigstens glaubt, daß sie sich in solche Theile zerlegen lassen.

In der Chemie pflegt man die zusammengesetzten Substanzen in **zusammengesetzte Urstoffe** oder **Nebenanfänge** (principes secondaires) und **gemischte Körper** einzutheilen. Wir wollen gleich sehen, was man unter diesen Ausdrücken verstehen müsse.

Von den Elementen, den zusammengesetzten Urstoffen, und den gemischten Körpern.

§. 33. Das Wort **Elemente** bezeichnet den höchsten Grad der Einfachheit, zu welchem wir bey der Theilung der zusammengesetzten Substanzen gelangen können, und den wir auf keine Weise, wenigstens durch die uns bekannten Mittel nicht, zu überschreiten im Stande sind.

§. 34. Man zählt derselben vier, nämlich **Luft**, **Wasser**, **Erde** und **Feuer**. Die Chemisten rechnen noch ein fünftes dazu, nämlich das **Phlogiston**, oder das in dem Innern der Körper befindliche Feuerwesen.

§. 35. Die Elemente haben ein Bestreben, sich mit einander zu verbinden.

§. 36. Ihre erste Vereinigung stellt die **zusammengesetzten Urstoffe** dar, und die Vereinigung dieser sowohl unter sich, als mit den Elementen, bildet die **gemischten** oder **zusammengesetzten Körper**.

§. 37. Obgleich die Elemente den Grund von allem dem, was ist, ausmachen, so wendet die schaffende Natur doch nicht jederzeit alle zur Bildung einer zusammengesetzten Substanz an. Denn es giebt wirklich Substanzen, in welchen sich dieses oder jenes Element nicht befindet. So befindet sich z. B. kein Wasser in den Metallen; und so macht das Feuer keinen wesentlichen Bestandtheil der salzigen Substanzen aus u. s. w.

§. 38. Ob aber gleich ein Element zur Bildung einer gemischten oder zusammengesetzten Substanz keinen Beytrag liefert, so findet es sich doch sehr oft in den leeren Räumen zwischen ihren Bestandtheilen; und so kann dieses Element, welches nur als ein außerwesentlicher Bestandtheil dieser Substanz anzusehen ist, immer einen beträchtlichen Einfluß auf die Eigenschaften derselben haben. So ändert z. B. eine gewisse Menge von Feuer, die in irgend eine Flüßigkeit gedrungen ist, die innern Verhältnisse derselben, und bringt in ihr sehr viele Wirkungen hervor, die von denjenigen verschieden sind, welche sie, kraft ihrer wesentlichen Bestandtheile, äußern kann. Einen Beweis hievon giebt das siedende Wasser an die Hand.

§. 39. Die Elemente existiren für uns nicht in ihrer größten Reinheit; welches unstreitig ein Glück für uns ist. Denn wirkten sie in diesem Zustande auf uns, so würden wir ihrer zerstörenden Gewalt nicht entrinnen können *). Dieses würde vorzüglich von dem

*) Die schädlichen Kräfte, welche die Elemente in diesem Zustand auf uns äußern würden, kann man von nichts Anderm, als von ihrer außerordentlichen Kleinheit und ihrer eckichten Figur herleiten. Denn wenn sie sich mit ein-

dem Feuer gelten, als dessen zerstörende Eigenschaft keinem Zweifel unterworfen ist. Allein die Schwierigkeit, die Körper vermittelst der Scheidekunst in ihre Elemente zu zerlegen, nöthigt uns zu schliessen, daß diese immer mit einander vereinigt seyen, und daß ihre Wirksamkeit durch diese wechseltige Vereinigung mehr odee weniger eingeschränkt werde.

§. 40. Was ich von den Elementen gesagt habe, läßt sich auch auf die **zusammengesetzten Urstoffe** anwenden. Es besitzen diese also 1) gleichfalls ein Bestreben, sich mit einander zu verbinden. Allein dieses Bestreben ist geringer, als dasjenige, welches den Elementen eigen ist: folglich geschieht auch ihre gegenseitige Vereinigung nicht so leicht und nicht so häufig. 2) Tragen sie nicht immer alle zur Bildung einer Substanz bey, und befinden sich öfters nur in den Zwischenräumen zusammengesetzter Körper. 3) Ist ihre Wirksamkeit, ob sie gleich der Wirksamkeit der Elemente nachsteht, ebenfalls sehr schädlich, wenn sie sich im Zustande ihrer Reinheit befinden, wiewohl dieses eine Seltenheit ist. Denn gemeiniglich findet man, daß sie wechselseitig die ihnen eigenthümliche Wirksamkeit einschränken, und gleichsam dieselbe abstumpfen, und durch ihre Verbindung zusammengesetzte Körper von verschiedenen Arten darstellen, deren Wirksamkeit größer oder geringer ist, je nachdem sie mehr oder weniger einfach, oder zusammengesetzt sind.

§. 41. Wir kennen nicht genau alle zusammengesetzten Urstoffe, d. h. wir sind nicht im Stande, alle die ersten Produkte genau anzugeben, welche durch die Ver-

einander vereinigen, und dadurch größere Theilchen bilden, so wird ihre Wirksamkeit in dem Grade schwächer, in welchem sie sich von ihrer eckichten Figur entfernen.

Vereinigung der Elemente unter einander entstehen. Allein wahrscheinlicherweise kann man die reinsten salzigen Substanzen und die reinsten wesentlichen Oele als solche Produkte betrachten.

Von der Entstehung und den Verschiedenheiten der gemischten Körper.

§. 42. Ich habe oben (§. 36.) gesagt, daß die gemischten Körper durch die mannichfaltige Vereinigung der Elemente und der zusammengesetzten Urstoffe entstehen.

Die Verschiedenheiten, welche bey ihnen statt finden, sind fast unendlich, obgleich die Anzahl ihrer Bestandtheile sehr klein ist *). Diese erstaunungswürdige Mannichfaltigkeit ist gegründet in der fast zahllosen Menge von Verbindungen, Mischungen und Verhältnissen, deren die Elemente und ihre ersten Produkte fähig sind.

Verschiedenseitige Betrachtung der Substanzen.

Man kann die Substanzen 1) in Rücksicht auf ihre Bestandtheile, 2) in Rücksicht auf ihre sinnlichen Eigenschaften, und endlich 3) in Rücksicht auf die mannichfaltigen Umstände und Verhältnisse, welche auf ihre Beschaffenheit und ihre Eigenschaften Einfluß haben, betrachten.

1) Be-

*) Mit der Entstehung der gemischten Körper verhält es sich wie mit der Entstehung der Schattirungen der Farben. Es giebt nur sieben Grundfarben: allein durch ihre mannichfaltigen Mischungen können sie fast zahllose Verschiedenheiten in dem Kolorit darstellen.

1) Betrachtung der Substanzen in Rücksicht auf ihre Bestandtheile.

§. 43. Ich verstehe unter den **Bestandtheilen** einer zusammengesetzten Substanz nicht nur ein jedes Princip, welcher zu ihrer Bildung so nothwendig, und also derselben so eigenthümlich ist, daß, wenn ihr dasselbe entzogen würde, sie nicht mehr das seyn könnte, was sie wirklich ist; sondern ich verstehe auch darunter die Zusammensetzung, und selbst die mannichfaltigen Verhältnisse, der verschiedenen Principien, aus welchen die schon mehr zusammengesetzten Substanzen gebildet sind. Ich will dieses durch ein Beyspiel erläutern. Die Säure, der Schleim, und die Erde, an sich betrachtet, sind nicht nur wesentliche Bestandtheile der meisten Früchte, und müssen, unserer Definition zufolge, als solche angesehen werden; sondern es entstehen auch durch die verschiedene Art, wie diese Säure, dieser Schleim, und diese Erde mit einander verbunden sind, einander modificiren, und in ihrer Wirksamkeit einschränken, besondere Verhältnisse, welche gewissermaßen zu den Elementen oder Bestandtheilen dieser Früchte gerechnet werden können.

§. 44. Die chemische Zergliederung, vermittelst deren man alle zusammengesetzte Körper in Theile zerlegen kann, die um so einfacher sind, je weiter man diese zerstörende Arbeit fortsetzt, verschaft uns den Vortheil, daß wir im Allgemeinen die Bestandtheile der zusammengesetzten Körper kennen lernen.

Wir wollen daher kürzlich die Bestandtheile der Produkte, welche uns die drey Naturreiche darbieten, untersuchen, und wir werden finden, daß, ungeachtet der unendlichen Verschiedenheiten, welche bey den Na-

turprodukten statt finden, die Anzahl ihrer Bestandtheile sehr gering ist, wie ich (§. 42.) gesagt habe.

Chemische Zergliederung
der drey Naturreiche,
oder
Untersuchung der Bestandtheile, aus welchen die mineralischen, vegetabilischen und thierischen Körper zusammengesetzt sind.

Untersuchung der mineralischen Körper.

§. 45. Wenn man die Körper des Mineralreichs zu zerlegen *) sucht, so findet man, daß die wesentlichen Bestandtheile, die dem ganzen Reiche überhaupt, nicht aber einer **jeden** seiner Substanzen, zukommen, folgende sind:

Reine Säuren,
Phlogiston,
Schwefel,
Vitriol,
Meersalz,
Metallische Kalke,
Erden, die sich entweder verglasen lassen, oder strengflüßig sind.
Verschiedene Salzarten, und endlich
Eine gewisse Art von Oel oder Erdharz, die durch ihre Verbindung mit Säuern fest geworden ist, oder sich verdichtet hat.

 Un-

*) Man muß die Zerlegung (décomposition) mit der bloßen **Zertheilung** (disgrégation) nicht verwechseln. Diese leztere

Untersuchung der vegetabilischen Körper.

§. 46. Manche vegetabilische Körper enthalten eine grosse Menge von schmierigen Oelen, andere von wesentlichen Oelen, und wieder andere von Schleimen: alle aber, vorzüglich die saftigen Pflanzen, besitzen ein wesentliches Salz, in welchem immer eine gewisse Säure herrschend ist, die bald Vitriolsäure, bald Salpetersäure, bald Meersalzsäure ist. Die meisten, und hauptsächlich diejenigen, welche nicht weit vom Meere wachsen, enthalten ein fixes Alkali. Endlich ist das, was bey der Zerlegung zurückbleibt, eine Art von Erde.

Untersuchung der thierischen Körper.

§. 47. Die thierischen Substanzen haben einen Ueberfluß an gallertartigen Säften. Sie enthalten ein geronnenes Oel, welches man Fett nennt. Es giebt nur wenige, die eine sehr entwickelte Säure besitzen: allein wenn sie sich auflösen, so entwickelt sich aus denselben viel flüchtiges Alkali. Endlich machen auch Mittelsalze, Erde und Pflegma Bestandtheile der thierischen Substanzen aus.

§. 48.

letztere bestehet blos in einer Trennung verschiedener zusammengesetzter Stoffe, die nur ganz leicht mit einander verbunden, und gleichsam durch eine bloße Anleimung (iuxta-position) vereinigt sind, wie man in den Erzgruben und Steinbrüchen sieht, wo Erden, verschiedene Sandarten, Erztheile u. s. w. ohne Unterschied mit einander vermischt sind: dahingegen die Zerlegung darinn besteht, daß die Grundtheile, welche in einer und derselben Substanz, z. B. in dem Kupfer, dem Alaun, u. s. w. auf das innigste vereinigt sind, von einander gesondert, und, so viel als möglich, insolirt dargestellt werden.

§. 48. Dieses sind (§. 45. 46. 47.) die Hauptbestandtheile *) der Körper, welche durch ihre mannichfaltige Zusammensetzung denselben verschiedene Eigenschaften ertheilen, die aber jederzeit von den Eigenschaften des herrschenden Princips bestimmt werden. Nun müssen wir noch die Substanzen in Rücksicht auf ihre sinnlichen Eigenschaften betrachten.

2) Betrachtung der Substanzen in Rücksicht auf ihre sinnlichen Eigenschaften.

§. 49. Unter den **sinnlichen Eigenschaften** der Körper verstehe ich diejenigen, welche nicht sowohl in der wesentlichen Beschaffenheit ihrer Bestandtheile sondern vielmehr in der verschiedenen Verbindung derselben, und der daraus resultirenden Form und Größe der Körper, vorzüglich aber in der Art und Weise, wie die Elemente in ¹) den Zwischenräumen derselben verbreitet sind, ihren Grund haben.

*) Da es blos meine Absicht ist, die bekannten Bestandtheile der Naturkörper, deren Wirkungen auf den menschlichen Körper als die gewöhnlichsten Ursachen seiner Krankheiten angesehen werden können, hier nahmhaft zu machen, keinesweges aber, alle Bestandtheile derselben auf das genaueste anzugeben, so wünsche ich, daß man auch aus diesem einzigen Gesichtspunkte die gegenwärtigen, allerdings sehr leichten und flüchtigen, Untersuchungen betrachten und würdigen möge.

¹) Warum nicht lieber die zusammengesetzten Urstoffe? Es scheint, als ob der Verfasser glaubte, daß diese Principien in den Zwischenräumen der Körper nicht Platz genug hätten; nicht zu gedenken, daß sich die Elemente wohl schwerlich in irgend einem Winkel der Natur isolirt finden.

Von diesen verschiedenen Bestimmungen der wesentlichen Bestandtheile der Körper (§. 49.) rühren die Festigkeit, die Flüßigkeit, die Trockenheit, die Feuchtigkeit, die verschiedenen Grade von Wärme und Kälte, und unzählige andere Qualitäten her, die man an den Körpern wahrnimmt, und die wir als die sinnlichen Eigenschaften derselben betrachten.

§. 50. Die Verschiedenheiten, welche die mannichfaltigen Verhältnisse, die diese Eigenschaften verschiedentlich bestimmen, in den Produkten der drey Naturreiche darstellen, sind fast mit denen einerley, von denen wir gesehen haben, daß sie aus den zahllosen Verbindungen entstehen, deren die Stoffe, welche die gemischten oder zusammengesetzten Körper bilden, fähig sind. (§. 42.)

3) Betrachtung der Substanzen in Rücksicht auf die mannichfaltigen Umstände und Verhältnisse, welche auf ihre Beschaffenheit und ihre Eigenschaften Einfluß haben.

§. 51. Um die Körper und deren mannichfaltige Einflüsse auf uns, so weit es die engen Grenzen des menschlichen Geistes verstatten, kennen zu lernen, ist es nicht genug, die Bestandtheile und die sinnlichen Eigenschaften derselben zu untersuchen; sondern man muß auch wissen, daß es bey den allermeisten Körpern, welche uns umgeben, selbst bey denen, welche zu einer Klasse, Ordnung, Gattung, Art gehören, unendlich viele Verschiedenheiten giebt, die von der Beschaffenheit des Bodens, der Jahreszeiten, des Klima's, und von unzähligen andern Umständen abhängen; ferner,

daß überaus viele k) Substanzen, von dem Augenblick ihrer Entfernung an bis zu der Periode ihrer Auflösung oder Zerstörung, durch sehr mannichfaltige Zustände allmählig durchgehen. Jedermann kennet die Veränderungen, die z. B. die Gährung in dem Weine, den Früchten, und den Schleimen hervorbringt. Auch in Ansehung der Wirkungen, welche die Substanzen auf den menschlichen Körper haben, ist hinlänglich bekannt, daß die Beschaffenheit der festen und flüßige Theile, und das besondere Verhältniß derselben zu einander, oder das Temperament, einen grossen Unterschied in denselben bewirken, indem dieselbe Substanz auf verschiedene Subjekte verschiedene Wirkungen äußert.

Diese Begriffe habe ich für nöthig gehalten vorher festzusetzen, ehe ich mich an die Beantwortung der vorgelegten Aufgabe wagte. Man wird die genaue Verbindung der bisher vorgetragenen Sätze mit dem Gegenstand, der uns beschäftiget, gar nicht einsehen. Denn da die Fakultät verlangt, daß man nicht von einer einzigen epidemischen Krankheit, sondern von allen epidemischen Krankheiten handeln solle, so glaube ich, daß man diese Absicht ohne eine allgemeine Betrachtung der Ursachen dieser Krankheiten nicht erfüllen könne. Nun sind aber diese Ursachen so mannichfaltig als die Sub-

k) Der Verfasser hätte ganz getrost sagen können, daß alle Substanzen, (nämlich die zusammengesetzten) von dem Zeitpunkt ihres Entstehens an bis zu ihrer gänzlichen Auflösung durch unendlich viele Zustände durchgehen. Denn ob wir gleich bey sehr vielen Substanzen die Veränderungen, die in ihnen beständig vorgehen, nicht bemerken, so können wir doch auf die Gewißheit derselben, wenn es anders mit dem Gesetz der Wandelbarkeit aller Dinge, gegen welches doch wohl Niemanden leicht ein Zweifel beyfallen wird, seine Richtigkeit hat, einen ganz sichern Schluß machen.

stanzen, welche auf uns Einfluß haben, und die möglichen Abänderungen derselben. Wenn wir daher nicht im Stande wären, die unendlich vielen Naturprodukte unter einige allgemeine Gesichtspunkte zu bringen, so müßten wir uns in so viele einzelne Betrachtungen einlassen, als bey diesen Produkten Verschiedenheiten statt finden, die alle in die Klasse der Ursachen unserer Krankheiten gehören. Da nun aber die analytische Methode das geschickteste Mittel ist, sehr abstrakte Materien anschaulich zu machen, so wollen wir uns auch bey Behandlung der gegenwärtigen Materie dieser Methode bedienen. Auch wird ein aufmerksamer Leser schon bemerkt haben, daß der Plan, welchen ich gewählet, viel Licht über diese Materie verbreiten könne. Denn ich habe zu erkennen gegeben, daß die epidemischen Krankheiten mehr oder weniger einfach oder verwickelt seyen, je nachdem die Substanzen, welche durch ihre Einwirkung auf die menschlichen Körper dieselben hervorbringen, aus diesen oder jenen Bestandtheilen bestehen, und diese oder jene Eigenschaften besitzen. Und so habe ich auch gezeigt, daß die Wirksamkeit der Elemente für uns sehr gefährlich seyn würde, wenn sie sich im Zustande ihrer Reinheit befänden. Hieraus läßt sich nun gar leicht die Folgerung ziehen, daß die Krankheiten, welche von der Entwickelung der zusammengesetzten Urstoffe herrühren, minder gefährlich seyen, als diejenigen, welche von einer Entwickelung der Elemente ihren Ursprung genommen; daß sich aber doch weit größere Gefahr bey denselben finde, als bey denen, welche die Einwirkung zusammengesetzter Substanzen auf die menschlichen Körper zur Ursache haben; und daß also die epidemischen Krankheiten um so größere Verheerungen anrichten, je feiner und einfacher die Substanzen sind, welche zur Entstehung derselben Anlaß gegeben haben.

Zusätze.

§. 52. Nie sind wir der Einwirkung der reinen Elemente, und selten der Einwirkung der zusammengesetzten Urstoffe ausgesetzt. (§. 39. 40.)

§. 53. Die Ursachen der epidemischen Krankheiten liegen meistentheils in den gemischten Körpern.

§. 54. Die meisten Substanzen kennen wir nur im Allgemeinen. Die chemische Zergliederung lehret uns zwar die Bestandtheile derselben (§. 43.) kennen: allein alle die zahllosen Verbindungen, deren die Urstoffe der Materie fähig sind, und durch welche sie die unendlich verschiedenen zusammengesetzten Körper darstellen, genau zu berechnen, ist gänzlich unmöglich.

§. 55. Auch die Kraft, welche alle Triebwerke der Natur in Thätigkeit setzt, ist uns gänzlich unbekannt. Wenn sie uns aber auch bekannt wäre, so würden wir doch oft nicht im Stande seyn, ihr diejenige Richtung zu geben, wodurch ein heilsamer Endzweck erreicht werden könnte.

§. 56. Die sinnlichen Eigenschaften der Körper (§. 49.) und deren Wirkungen kennen wir im Allgemeinen noch am besten: allein die mannichfaltigen und bisweilen sehr plötzlich sich ereignenden Veränderungen derselben sind wir oft nicht vermögend vorherzusehen.

§. 57. Endlich haben wir auch von den Umständen und Verhältnissen, welche auf die Beschaffenheit und die Eigenschaften der Körper Einfluß haben, weil sie oft zufällig und wenig bemerkbar sind, nur eine sehr unvollständige Kenntniß.

§. 58. Hieraus (von §. 54 bis 57.) folgt nun 1) daß wir noch viele Entdeckungen machen müssen, ehe wir uns einer so vollkommenen Kenntniß der Ursachen, welche die thierische Oekonomie zu zerrütten vermögen, freuen können, daß wir im Stande sind, vorherzusehen, was für welche wir insbesondere zu fürchten haben; wenn der Zeitpunkt, da sie ihre schädliche Wirksamkeit äußern werden, eintreten wird; was für eine Art von Krankheit sie hervorbringen werden, u. s. w.: 2) daß wir von der unendlichen Menge dieser Ursachen nur eine kleine Anzahl entdecken können, nämlich die, welche sich durch in die Sinne fallende Merkmale verrathen, beständig dieselben Eigenschaften zeigen, und in ihrer Wirkungsart und in ihren Effekten so unveränderlich sind, daß auch die verschiedenen Dispotionen der Subjekte, auf welche sie ihre Kräfte äußern, keinen Unterschied in denselben bewirken.

Allgemeine Untersuchung

der vorgelegten Aufgabe.

Man verlangt die Beantwortung der Frage: **Ist es möglich, die epidemischen Krankheiten vorherzusehen? und wie kann man denselben zuvorkommen? oder, wenn sie schon da sind, dem weitern Fortgange derselben Einhalt thun?**

§. 59. Wendet man die Folgerungen aus den schon aufgestellten Vordersätzen auf diese Frage an, so erhellet, in Rücksicht auf den ersten Theil derselben: ob man

man nämlich die epidemischen Krankheiten vorherzusehen im Stande sey? — daß, so wie es viele, oder vielmehr eine unendliche Menge von Ursachen giebt, deren Kräfte wir nicht zu bestimmen, und deren Wirkungen und Wirkungsart wir nicht vorher anzugeben vermögen, es ebenfalls eine überaus grosse Anzahl von Ursachen geben müsse, die eine Epidemie verursachen können, ohne daß wir sie auf irgend eine Weise, weder schlechterdings, noch bedingungsweise, vorherzusehen im Stande sind.

Allein da wir, wenn wir die Substanzen chemisch zergliedern, und dadurch die Bestandtheile derselben, so viel als möglich, kennen lernen; wenn wir ferner von den Eigenschaften dieser Bestandtheile auf ihre Eigenschaften schließen; wenn wir die mannichfaltigen Wirkungen, die sie durch ihre sinnlichen Qualitäten hervorbringen können, genau betrachten; und wenn wir endlich die Umstände und Verhältnisse, die auf ihre Wirkungen und ihre Wirkungsart Einfluß haben, und dieselben verschiedentlich bestimmen, sorgfältig in Erwägung nehmen — da wir, sage ich, durch alle diese Bemühungen doch einige von den Ursachen, die uns schädlich werden können, zu entdecken im Stande sind: so ergiebt sich, daß wir auch einige von den Krankheiten, die sie verursachen, wenn ihre Natur von nichts geändert wird, **schlechterdings** vorherzusehen vermögen; **bedingunsweise** aber nur diejenigen, von deren Ursachen noch nicht entschieden ist, ob sie in dem Reich der **Wirklichkeit**, oder nur in dem Gebiete in unserer **Einbildungskraft**, existiren.

§. 60. Was den zweyten Theil der Aufgabe: wie man nämlich den epidemischen Krankheiten

zuvorkommen könne? anbelangt, so folgt, daß man denjenigen zuvorkommen könne, deren Ursachen man weiß; wenn nämlich diese Ursachen einfach oder doch wenig verwickelt sind, wenn sie keinen zu grossen Wirkungskreis haben, wenn sie sich in den Bestandtheilen, oder in den sinnlichen Eigenschaften der Körper deutlich zu erkennen geben, und wenn man endlich durch die erworbene Kenntniß der Wirkungen, die man von ihnen zu befürchten hat, in den Stand gesetzt worden ist, die zweckmäßigsten, von der Natur dieser Ursachen gleichsam selbst angezeigten, Mittel gegen dieselben anzuwenden.

Hieraus läßt sich nun gar leicht abnehmen, daß man denjenigen epidemischen Krankheiten nicht zuvorkommen könne, welche von unbekannten Ursachen, und die man folglich nicht voraussehen, und mithin auch nicht anwenden kann, ihren Ursprung nehmen.

§. 61. Was endlich den dritten Theil der Aufgabe betrift: **wie man nämlich den weitern Fortgange der epidemischen Krankheiten Einhalt thun könne?** — so gebe ich darauf dieselbe Antwort, durch welche ich den zweyten Theil der Aufgabe aufzulösen versucht habe (§. 60.) — Doch ist es nöthig, noch Folgendes hinzuzusetzen. — Gleich wie zur Beschränkung oder gänzlichen Hemmung der Wuth jeder schon vorhandenen epidemischen Krankheit, außer der Kenntniß der nähern und entferntern Ursachen, welche zu ihrer Entstehung Anlaß gegeben haben, auch die Kenntniß der **unmittelbaren** oder **nächsten** Ursache, d. h. die Kenntniß der widernatürlichen Veränderungen, die, vermittelst des nähern oder entferntern Einflusses jener Ursachen, in den festen und flüßigen Theilen der mit dieser Krankheit behafteten Personen entstanden sind, nothwendig erfordert wird: eben so ist auch nöthig, daß

man

man sich nicht nur aus allen Kräften bestrebe, die physischen Ursachen dieser Krankheit, sie mögen nun in gewissen Materien, die ihrer Natur nach für den menschlichen Körper, wenigstens in den meisten Fällen, verderblich sind, oder in gewissen zufälligen schädlichen Eigenschaften gewisser, an sich und meistentheils unschädlicher, Substanzen, oder endlich in gewissen Verhältnissen, die auf diese Substanzen einen nachtheiligen Einfluß äußern, bestehen, zu entfernen: sondern auch, daß man sich auf alle Weise angelegen seyn lasse, die Unordnungen, welche durch diese Ursachen, in einem, oder in mehrern Organen, des menschlichen Körpers, oder in dem gesammten Spiel der coordinirten und subordonirten Kräfte aller Organe dieser erstaunungswürdigen Maschine hervorgebracht worden sind, und die, weil diese göttliche Maschine aus unendlich vielen Theilen zusammengesetzt, und deshalb einer zahllosen Menge von Abänderungen fähig ist, so überaus verschieden seyn können, obgleich die physischen Ursachen, welche zu einer Zeit in einem oder in mehrern Subjekten diese Unordnungen anrichteten, zu einer andern Zeit, sowohl in Rücksicht auf diese als auf andere Subjekte, völlig dieselben, und weder an Umfange, noch an innerer Stärke verschieden sind, so viel als möglich zu heben, oder zu verbessern.

Uebrigens verdient im Allgemeinen bemerkt zu werden, daß man die widernatürlichen Veränderungen, welche diese Krankheiten in dem thierischen Körper anrichten, um so leichter oder schwerer heben und ihrer Dauer und Fortpflanzung auf andere Personen Einhalt thun könne, je nachdem die nähern und entferntern Ursachen derselben mehr oder weniger einfach oder verwickelt, und an sich mehr oder minder verderblich sind; und daß man, wenn uns diese Ursachen, und die Krank-

heiten,

heiten, die sie hervorbringen, entweder ganz und gar nicht, oder nur eines Theils, bekannt sind, blos zweifelhafte Mittel anwenden könne.

Dieß sind, meiner Meinung nach, die richtigen Gesichtspunkte, aus welchen man die drey Theile der eben so interessanten als nützlichen Aufgabe, welche die berühmte Gesellschaft von Gelehrten und Freunden der Menschheit zur Beantwortung vorgelegt hat, betrachten muß. Da wir aber bisher diese Theile nur im Allgemeinen untersucht haben, so wollen wir nun einen jeden derselben einer genauern Prüfung unterwerfen, und die mannichfaltigen Gegenstände, auf welche uns die Aufgabe führt, und die wir noch nicht haben zergliedern können, sorgfältig zu entfalten, und dadurch unsern Lesern anschaulich zu machen suchen.

Erster Theil
der Aufgabe.

Ist es möglich, die epidemischen Krankheiten vorherzusehen?

§. 62. Es giebt sehr viele physische Ursachen, die wir nicht vorhersehen können. Solche sind z. B. Erderschütterungen, heftige Gewitter und Stürme, plötzliche Veränderungen der Atmossphäre, schädliche Ausdünstungen, welche dieselbe aufnimmt, und die von Winden aus entlegenen Gegenden herbeygeführt werden kön-

können, gewisse unbekannte und in der Luft cirkulirende Giftstoffe, u. s. w. Gesetzt aber auch, wir könnten die Entstehung dieser Ursachen vorhersehen, so würde uns dieses doch wenig nützen, indem wir ja deswegen noch nicht im Stande wären, den Grad ihrer Wirksamkeit und die mannichfaltigen Effekte, die sie hervorbringen könnten, genau zu bestimmen.

§. 63. Eine jede dieser Ursachen (§. 62.) nun kann zu vielen Krankheiten Anlaß geben. Gleich wie aber die Wirkungen einer unbekannten Ursache gleichfalls unbekannt sind: so können auch diese Krankheiten nicht vorher gesehen werden, weil nämlich die Ursachen derselben nicht vorhergesehen werden können.

§. 64. Ferner: da wir uns in Rücksicht auf die Art und Weise, wie die meisten dieser Ursachen auf unsere festen und flüßigen Theilen wirken, in einer gänzlichen Unwissenheit befinden, so können sie Krankheiten verursachen, von deren Natur wir gar keinen Begrif haben, als die Pocken, die Masern, den sogenannten englischen Schweiß, die Krankheit zu Siam, gewisse bösartige Fieber, und die eigentlich sogenannte Pest; oder sie können wenigstens solche Krankheiten hervorbringen, die wir nur dann kennen, wenn sie wirklich vorhanden sind, und zwar nicht sowohl durch den ursprünglichen Charakter ihrer Ursachen, als durch die sie begleitenden Symptome. Von dieser Art sind die Durchfälle, der Schnupfen, und viele andere einfache Krankheiten, wenn sie epidemisch werden.

So, und anders nicht, kann man von sehr wirksamen, sehr ausgebreiteten und sehr verwickelten Ursachen, die wir gar nicht kennen, ob sie gleich oft sehr einfach sind, urtheilen. (§. 63.)

Wenn

Wenn man aber voraussetzt, daß man die Bestandtheile der Substanzen, die sinnlichen Eigenschaften derselben, die Wirkungen dieser Bestandtheile und dieser Eigenschaften, und endlich die Umstände und Verhältnisse, welche die Wirksamkeit derselben entweder erhöhen oder schwächen, und den Zeitpunkt, wo sie ihre Kräfte zu äußern anfangen, früher oder später herbeyführen — wenn man voraussetzt, sage ich, daß man dieses Alles kenne; wenn man ferner voraussetzt, daß nur eine einzige dieser Substanzen, ein einziger dieser Bestandtheile, oder eine einzige dieser Eigenschaften die Ursache einer Epidemie werde: so ist es unwidersprechlich, daß man diese Epidemie **schlechterdings** voraussehen kann, wenn nichts die Wirkungen dieser Ursache hindert; **bedingungsweise** aber, wenn gewisse Umstände diese Ursache schwächen, verändern oder abhalten. Ein oder ein paar Beyspiele werden die Sache ins Licht setzen.

Ein regenhafter und feuchter Winter vermindert den Ton der festen Theile, und giebt zu Krankheiten, die von einer Stockung und Auflösung der Säfte herrühren, als zu faulen Fiebern, zu Ausschlags- und skorbutischen Krankheiten, u. s. w. Gelegenheit. — Allein kann man wissen, ob der kommende Winter feucht und regenhaft seyn wird? und wie lange, und in welchem Grade er es seyn wird? Gesetzt aber, man wüßte dieses alles auf das genaueste, so wäre es doch noch nicht genug, sondern man müßte auch noch wissen, von was für einer Leibesbeschaffenheit und von was für einem Temperament diejenigen seyn werden, auf welche diese Ursache nachtheilig wirken wird. Da nun aber die Körperkonstitution eines Theils von der Beschaffenheit der vorhergegangenen Jahreszeit, und von der Menge und Qualität der genossenen Nahrungs-

mittel

mittel abhängt, so müßte man natürlicherweise auch hierauf Rücksicht nehmen, wenn man bestimmen wollte, was für Krankheiten den kommenden Winter herrscheud seyn werden. Und da endlich diejenigen, welche an sehr hohen, auf der Morgen- oder Mitternachtsseite liegenden Oertern wohnen, nicht dieselben Folgen von dieser Feuchtigkeit empfinden werden, als die, deren Wohnungen sehr tief und auf der Abendseite liegen, so würde man auch diesen Umstand noch in sorgfältige Betrachtung nehmen müssen. Wer sieht nicht, wie viele Folgerungen sich aus diesem Beyspiel ziehen lassen! Ich will aber noch ein anderes geben.

Es ist gewiß, daß ein Schuß aus einer mit einer Kugel geladenen Flinte einen Menschen, den die Kugel trift, tödten kann. Ehe aber der Schuß geschehen kann, muß der Hahn losgedrückt werden, der Stein Feuer schlagen, das Feuer das in der Pfanne befindliche Pulver entzünden, dieses dem in dem Rohre befindliche Pulver sich mittheilen; ferner muß nichts die Kugel abhalten, und die Person, welche sie treffen soll, nicht durch einen Helm, einen Küraß, oder durch ein anderes Verwahrungsmittel gegen den Schuß gesichert seyn. Gesetzt nun, man weis nicht, ob alle diese Umstände vorhanden sind, oder nicht, so ist man auch auf keine Weise im Stande, gewiß vorherzubestimmen, ob und wann der Schuß geschehen wird; welcher Theil, ja ob nur irgend ein Theil verletzt werden, und was er endlich für eine Art von Wunde oder Bruch bekommen wird. Was man vorhersagen kann, ist dieses: daß, wenn das Pulver gut ist, das Zündpulver nicht verfliegt, der Hahn losgedrückt wird, der Schuß wirklich geschieht, und die Person endlich nicht durch zu weite Entfernung, oder auf irgend eine andere Weise, gegen den Schuß gesichert ist, dieselbe von der Kugel getrof-

troffen werden wird. Das heißt aber nur, bedingungsweise und unter vielen Voraussetzungen die Sache vorhersehen.

So verhält es sich also mit der Vorherbestimmung der epidemischen Krankheiten. Denn 1) kennen wir nur höchst selten, oder vielmehr nie, ganz vollkommen die Grundtheile der Substanzen, welche auf uns schädliche Einflüsse haben, selbst wenn man sie einzeln und ohne Verbindung mit andern betrachtet; und noch weniger sind wir im Stande, die gehörige Menge und die mannichfaltigen Abänderungen und Verhältnisse derselben genau anzugeben. 2) Sind wir auch nicht vermögend, die Wirksamkeit der sinnlichen Eigenschaften der Substanzen im Allgemeinen genau bestimmen; und 3) kann eine Substanz, ein Princip, eine sinnliche Eigenschaft selten ihre ganze Wirksamkeit äußern, indem sie immer von einer andern Kraft eingeschränkt wird. Diese Umstände machen also, daß man die Wirkungen gewisser Ursachen nicht gewiß vorhersehen kann, weil nämlich die Existenz dieser Ursachen, die Wirkungsart derselben, und der Grad ihrer Wirksamkeit sehr zufällig sind, so daß sie eben sowohl diese als eine andere Wirkung hervorbringen können. Folglich kann man die epidemischen Krankheiten, wie wir schon gesagt haben, nur bedingungsweise vorhersehen. Diese Vorhersehung richtet sich aber, wie leicht zu begreifen ist, nach dem Maaß unserer Kenntnisse; und da uns nun in der Physik und Naturgeschichte vieles unbekannt ist, so folgt, daß diese Vorhersehung sehr eingeschränkt seyn müsse.

Da aber doch die kleine Anzahl der uns bekannten Gegenstände als die erste Quelle der meisten Krankheiten betrachtet werden kann, so wird es nützlich seyn, dieselben einer genauen Prüfung zu unterwerfen; und die-

dieses wollen wir denn nach Anleitung des schon aufgestellten Plans thun, und also die Substanzen 1) in Rücksicht auf ihre Elemente, 2) in Rücksicht auf ihre zusammengesetzten Bestandtheile, 3) in Rücksicht auf ihre sinnlichen Eigenschaften, und 4) in Rücksicht auf die mannichfaltigen Umstände und Verhältnisse, welche auf ihre Beschaffenheit und ihre Eigenschaften Einfluß haben, betrachten.

Der Ordnung gemäß sollten wir zuerst die Kräfte, die Eigenschaften und die Wirkungen der Elemente, als der einfachsten und wirksamsten Substanzen, untersuchen: allein da sie für uns in dem Zustande ihrer Reinheit nicht existiren, und also auch nicht ihre ganze Wirksamkeit auf uns äußern können, so wollen wir uns in diese, ohnehin nicht allzufruchtbare, Betrachtung keineswegs einlassen; sondern wir wollen die Elemente nur im Zustande der Zusammengesetzheit, da ihre Wirksamkeit sehr eingeschränkt ist, betrachten; zumal da sich uns bey der Entwickelung der Bestandtheile, der sinnlichen Eigenschaften und der Umstände und Verhältnisse, durch welche die Substanzen dem menschlichen Körper nachtheilig werden können, Gelegenheit darbieten wird, auf diese Sache einige Rücksicht zu nehmen.

Betrachtung der Substanzen
in
Rücksicht auf ihre Bestandtheile und die von diesen Bestandtheilen herrührenden Wirkungen und Eigenschaften derselben.

Das Mineralreich.

§. 65. Wir haben schon oben (§. 45.) die Bestandtheile der mineralischen Körper kennen gelernt. Hier wollen wir die vorzüglichsten Kräfte dieser Körper in Augenschein nehmen.

§. 66. Die Säuren sind, wenn sie sich in dem Zustande ihrer Reinheit befinden, sehr reizend, ätzend, und wahre Gifte. Sie machen das Blut und alle übrigen Säfte des Körpers gerinnen. Wenn sie in die Gefäße dringen, so können sie plötzlich den Tod verursachen. Je mehr sie sich aber von dem Zustande ihrer Reinheit entfernen, desto weniger sind sie zu fürchten, ob sie gleich immer noch im Stande sind, die Nerven zu reizen, die festen Theile auszutrocknen, die flüßigen Theile gerinnen zu machen, und dadurch sehr viele und sehr beträchtliche Unordnungen in der thierischen Oekonomie anzurichten.

Diejenigen mineralischen Körper, welche die meiste Säure enthalten, sind der Vitriol, der Salpeter, und das Meersalz. Ob man gleich annimmt, daß eine jede der Säuren, welche aus diesen drey mineralischen Körpern geschieden sind, (und von denen man eine jede mit dem Namen des Körpers, aus welchem sie geschieden

ist,

ist, zu bezeichnen pflegt) andere Erscheinungen in den Substanzen, welche man ihrer Wirkung aussetzt, z. B. in den Metallen, Erden, Oelen, u. s. w. darstelle, als die andere; und ob man gleich berechtigt zu seyn glaubt, aus diesen verschiedenen Erscheinungen zu schliessen, daß die Vitriolsäure, die Salpetersäure, und die Meersalzsäure wesentlich von einander verschieden seyen: so sind doch Viele der entgegengesetzten Meinung, indem sie glauben, daß es nur eine einzige Säure gebe; daß sie ihrem Wesen nach immer dieselbe, und durch das ganze Universum verbreitet sey; und daß die Verschiedenheit ihrer Wirkungen blos davon herrühre, weil sie von der besondern Natur der Körper, mit welchen sie vereinigt ist, verschiedentlich modificirt werde. Diese Behauptung hat einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit. Allein es ist noch nicht entschieden, ob das Princip der Säure blos in den Substanzen, welche sich in dem Schooß der Erde, und auf der Oberfläche derselben befinden, enthalten sey, oder ob dasselbe nicht auch in gewissen Regionen der Atmossphäre erzeugt werde, und beständig in denselben verbreitet sey, so daß es sich nach den Veränderungen der Atmossphäre richte, und mithin bald mehr bald weniger merkbar werde, wie z. B. die Wirkung der Luft, der Wärme, u. s. w. Ich bin zwar überzeugt, daß die Entscheidung dieser Sache ein grosses Licht über die Ursachen der meisten Epidemieen verbreiten würde: ich kann mich aber in eine genaue Untersuchung derselben, theils weil sie meine Kräte übersteigt, theils weil hier nicht der Ort dazu ist, keineswegs einlassen. So viel kann ich aber mit Grunde behaupten, 1) daß das in den mineralischen Körpern enthaltene Princip der Säure oft durch die Sonnenstrahlen, vorzüglich wenn sich nach einem Regenwetter an den Minern Salztheilchen angelegt haben, in Gestalt von Dünsten aus denselben ge-

zogen werde; 2) daß dieses Princip eine sehr große Neigung besitze, fast mit allen Körpern sich zu verbinden, und daß es durch diese Verbindung gemeiniglich geschwächt und eingeschränkt werde, so daß wir nie die ganze Stärke seiner Wirksamkeit, die es im Zustande der völligen Reinheit auf uns äußern würde, erfahren können, indem es um so unwirksamer wird, je mehr es von andern Stoffen umhüllt und gebunden wird.

Die Seleniten, die Spatharten und der Alaum sind Zusammensetzungen aus Vitriolsäure und verschiedenen Erdarten. Diese Produkte besitzen etwas von den Eigenschaften der Säuren; denn sie haben zusammenziehende, verstopfende, reizende, uud andere den Säuren eigene Kräfte. Wie sehr sie dem thierischen Körper schaden, und wie viele chronische Krankheiten sie veranlassen können, davon geben diejenigen die überzeugendsten Beweise ab, welche sich solcher Wasser zum gewöhnlichen Getränke bedienen, denen sie ihre Eigenschaften mitgetheilt haben.

§. 67. Das Phlogiston oder das Princip der Brennbarkeit der Körper, welches nach einigen Chymisten, auch den Grund ihres Geruchs und ihrer Farbe enthält, ist von derselben Natur als das Elementarfeuer. Darinn ist es aber von demselben verschieden, daß das Elementarfeuer rein und frey, das Phlogiston hingegen fix oder gebunden, und mit irgend einer andern Substanz, welche ihm zur Basis dient, um eine Art von zusammengesetztem Urstoffe zu bilden, innigst vereinigt ist. Alle gemischte Körper scheinen Phlogiston zu enthalten: nur findet es sich in sehr verschiedener Proportion in denselben. Diejenigen Körper, welche am meisten davon besitzen, sind in dem Mineralreiche

der Schwefel, die Steinkohlen und die Erze; in dem Pflanzen-und Thierreiche sind es die Oele und die Fette. Dieses Princip entwickelt sich in gewissen unterirrdischen Gegenden, und vorzüglich in den Erzgruben, wenn die Luft in denselben nicht hinlänglich erneuert wird. Der Geruch, welchen brennender Schwefel oder brennende Steinkohlen von sich geben, rühret von diesem Princip her. Wenn es sich aus den gemischten Körpern entwickelt, so kann es zu verschiedenen Uebeln Anlaß geben, je nachdem es mehr oder weniger rein ist, und je nachdem man sich der Einwirkung seiner Dünste mehr oder weniger ausgesetzt findet. Es kann nämlich heftige Ohnmachten, Schwindel, Erstickung, Erbrechen, und einen plötzlichen Tod verursachen. Es scheint eine von jenen höchst wirksamen Stofarten, welche die Blitze bilden, und zugleich dasjenige Wesen zu seyn, welches sich in den feuerspeyenden Bergen entwickelt. Vermittelst der Dünste, die es nach einem heftigen Gewitter, u. s. w. in der Luft verbreitet, kann es zur Entstehung vieler epidemischen Krankheiten Gelegenheit geben. Allein so lange es sich in den zusammengesetzten oder gemischten Körpern eingeschlossen befindet, hat man nichts von demselben zu befürchten.

§. 68. Der Schwefel ist ein Gemisch von Vitriolsäure und Phlogiston. Von dem Wasser wird es nicht aufgelößt, aber von allen ölichten und seifenartigen Substanzen. Seine Wirkungen sind nur dann, wann er brennt, fruchtbar. Es sind dieselben, welche die reinen Säuren (§. 66.) und das Phlogiston (§. 67.) äußern. Es scheint aber, daß wir denselben nur nach einem heftigen Gewitter durchgehnds ausgesetzt seyen. Allein selbst in diesem Falle haben wir nicht die ganze Wirksamkeit dieses Stofs zu fürchten, weil nämlich die schädlichen Atome desselben, durch welche er eine epi-

demische Krankheit zu verursachen im Stande ist, in der Atmossphäre sich zerstreuen, und mit andern Stoffen sich verbinden, welche dieselben einhüllen, und einen Theil ihrer Wirksamkeit zerstören.

§. 69. Die Niederschläge, die nicht gut dephlogisticirten Kalke, die Blumen uud die Dünste der meisten Metalle und Halbmetalle, vorzüglich aber des Bleys, des Kupfers, des Zinns, des Quecksilbers, des Spielglas- und Arsenikkönigs, des Zinks und des Wißmuths gehören unter die stärksten Gifte. Denn sie verursachen ein gewaltsames Erbrechen, heftige Koliken, Entzündungen, Zuckungen, und Zittern. Die Personen, welche in den Erzbergwerken arbeiten, sind diesen traurigen Zufällen ausgesetzt. Die Dünste, welche an den Orten, wo die Metalle gereinigt werden, in die Höhe steigen, können, wenigstens in den benachbarten Gegenden, gewisse epidemische Krankheiten verursachen. Eine allgemeinere Ursache dieser Krankheiten aber ist der Misbrauch, welchen die meisten Weinhändler mit der Silberglätte und dem Bleyweiß treiben, um ihre sauren Weine durch diese Mittel zu versüßen.

§. 70. Salze nennet man überhaupt diejenigen Stoffe, welche aus einem Theil Wasser und aus einem Theil Erde, die auf das innigste mit einander vereinigt sind, bestehen, ob man gleich nicht behaupten kann, daß die Salze blos aus diesen beyden Elementen bestehen. Die Substanzen, welche von diesen beyden Elementen gebildet werden, besitzen etwas von den Eigenschaften derselben, indem diejenigen salzigen Körper, die aus mehr Erde als Wasser bestehen, feuerbeständig, die hingegen, in welchen das wässerichte Princip herrschend ist, flüchtig sind. Es giebt mineralische, vegetabilsche und thierische Salze. Sie haben nach der

verschiedenen Natur der Stoffe, aus denen sie zusammengesetzt sind, und nach der verschiedenen Beschaffenheit der Körper, mit denen sie sich verbinden, verschiedene Kräfte und Eigenschaften. Die einfachsten und ursprünglichen salzigen Substanzen, sind die Säuren, von denen schon (§. 66.) geredet worden ist, und die Alkalien. Wenn sich aber diese Stoffe entweder mit einander selbst, oder mit metallischen Kalken, mit den verschiedenen Erdarten, mit Oelen, Schleimen, u. s. w. vereinigen, so stellen sie zusammengesetzte salzige Körper dar, welche eben so mannichfaltig und verschieden sind, als es diese Körper selbst sowohl in Ansehung ihres Wesens, als in Ansehung der Proportion, in welcher sie sich mit einander vermischt finden, sind. Da ich mich hier nicht in eine ausführliche Untersuchung dieser Materie einlassen kann, so will ich nur noch folgende Punkte bemerken. 1) Ein Mittelsalz nennt man einen Stof, der aus einer gleichen Menge von einer Säure und einem Alkali, die auf das innigste mit einander vereinigt sind, und von denen keines die Oberhand über das andere hat, zusammengesetzt ist. 2) Je mehr ein saures oder ein alkalisches Salz durch die Vermischung mit einem andern Körper geschwächt wird, es sey nun die besondere Eigenschaft dieses Körpers, oder die geringe Menge, in welcher es mit demselben vereinigt ist, daran Schuld, desto unschädlicher werden auch seine Wirkungen; ja oft rührt der angenehme Geschmack schmeckbarer Körper von einem dieser beyden Salze her. 3) Verdient bemerkt zu werden, daß die Salze, welche einen metallischen Grund haben, weit heftiger wirken, als diejenigen, welche einen erdigten Grund haben. — Dieß sind die allgemeinen Betrachtungen, die mir die engen Grenzen dieser Abhandlung über die salzigen Substanzen anzustellen erlauben. Nun wollen wir insbesondere die Kräfte und Eigenschaften der Salze

untersuchen, und zwar aller, der mineralischen, vegetabilischen und thierischen, zugleich; wiewohl wir, der einmal gemachten Eintheilung zufolge, die salzigen Produkte des Pflanzen- und des Thierreichs eigentlich bey der Untersuchung dieser Reiche betrachten sollten.

Die metallischen Salze haben fast alle ätzende und zerstörende Kräfte, wenn sie sich im Zustande ihrer Reinheit befinden; sie sind ferner sehr heftige Brechmittel, aber nur gelinde Abführmittel. Einige derselben erregen den Speichelfluß.

Die fixen alkalischen Pflanzensalze haben sehr auflösende und Harnteribende Kräfte, und sind sehr scharf und brennend, außer wenn sie in sehr kleinen Dosen gebraucht werden.

Die sauren Pflanzensalze, z. B. diejenigen, welche sich in dem Sauerampfer, den unreifen Weintrauben, den Zitronen, dem Saurach, und in den meisten unreifen Früchten finden, besitzen dieselben Kräfte, welche den Säuren eigen sind, und die wir oben (§. 66.) schon angeführt haben. Aber vorzüglich zeigt sich das Princip der Säure in den jungen Weinen, und es setzen sich daher diejenigen, welche sich solcher Weine häufig bedienen, vielen Gefahren aus. Denn die Weinsäure, welche unter dem Namen des Weinsteins allgemein bekannt ist, hemmt alle Aussonderungen der drüsigen Theile, ausgenommen den Abgang des Harns und der blos serösen Feuchtigkeiten. Sie wirkt auf den Magen, die Därme, die Leber, und auf alle Theile, welche mit vielen Nerven versehen sind. Sie giebt zur Verstopfung des Leibes *), zu Verstopfungen der Einge-

*) Man wird vielleicht einwenden, daß junger Wein erschlaffe, und oft Durchfälle verursache. Ich gebe diese leichte

geweide, und zur Gelbsucht Anlaß; und vermöge der Folgen, die diese Krankheiten nach sich zu ziehen pflegen, verursacht sie oft dreytägige und viertätige Fieber, Kolikschmerzen, Ruhren, die Darmgicht u. s. w.

Die wesentlichen Pflanzensalze haben etwas von der Natur und den Eigenschaften der Pflanze, aus welcher sie gezogen sind. Der Zucker, der unter diese Klasse von Salzen gehört, hat einen süßen Geschmack; das Salz der Chinarinde besitzt eine Fiebervertreibende Kraft u. s. w.

Die eigentlich sogenannten Mittelsalze, d. h. diejenigen, welche aus gleichen Theilen von einem alkalischen und von einem sauren Salze bestehen, so daß sie beyde gesättigt sind, besitzen auflösende, Harn- und Schweißtreibende, und Leiberöfnende Kräfte. Die bald stärkern, bald schwächern Wirkungen derselben hängen von der verschiedenen Menge, in welcher sie mit den Nahrungsmitteln, oder mit Arzneyen vermischt werden, ab.

Die reinen flüchtigen alkalischen Salze sind brennend oder ätzend, wenn sie auf einen äußern Theil des menschlichen Körpers gebracht werden. Gleiche Wirkung würden sie auch auf die innern Theile desselben äußern, und dadurch einen plötzlichen Tod verursachen, wenn

seine Wirkung sehr gern zu: allein man muß sich hievon nicht irre führen lassen. Denn daß dieses Getränk Durchfälle verursacht, rührt blos davon her, weil es zu viel schleimichtes Wesen enthält, welches wirklich eine Leiberöfnende Kraft besitzt. So wie sich aber die Weinsäure nach und nach entwickelt, zumal wenn die Säfte der ersten und zweyten Wege sehr hitzig sind, und der Gebrauch solcher Weine fortgesetzt wird, so erfolgen auch allmählig die angeführten Wirkungen, welche die Wirksamkeit des Princips der Säure charakterisiren.

wenn sie in einer gewissen Quantität in die Gefäße drängen. Allein glücklicherweise sind wir selten ihrer ganzen Wirksamkeit ausgesetzt, weil sie sich sehr leicht mit andern, ihre Wirksamkeit einschränkenden, Stoffen verbinden. Indessen können sie doch, wenn sie nicht hinlänglich umhüllt sind, sehr beträchtliche Nachtheile verursachen, als faule Fieber, Fieber mit Ohnmachten, mit Ausschlägen, brandige Bräunen, Flechten, skorbutische Krankheiten, und überhaupt solche Krankheiten, welche sich durch eine grosse Entkräftung, durch einen Mangel an Säften und durch eine Auflösung derselben, und endlich durch Exantheme charakterisiren. Der Geruch der flüchtigen alkalischen Salze, welcher sehr leicht zu unterscheiden ist, kommt mit dem Geruch, der aus den geheimen Gemächern aufsteigt, mit dem Geruch des Mists, des Harns, des alten Käses, mit dem Geruch, welchen gewisse Wunden, und todte Körper von sich geben, und kurz mit dem Geruch sich auflösender thierischer Substanzen, völlig überein.

Ungeachtet der schädlichen Wirkungen, welche die alkalischen Stoffe haben, kann man sich doch derselben bey gewissen Umständen mit glücklichem Erfolge bedienen. Denn sie dämpfen die Wirksamkeit der Säuren, sie sich Herzstärkend, antihysterisch, Schweiß- und Gifttreibend, und stillen die konvulsivischen Bewegungen. Man muß sich aber nicht etwa durch diese guten Effekte täuschen lassen. Denn diese Salze können eben sowohl alle die angeführten Uebel hervorbringen. Woher kommt es also, daß sie doch wirklich bey gewissen Krankheiten mit Nutzen gebraucht werden? 1) Daher, weil man sie in sehr kleinen Dosen giebt; 2) weil sie wegen ihres heftigen Geruchs sehr auf die Nerven wirken, und dadurch das Spiel derselben, wenigstens einige Zeit lang, bleiben; 3) weil sie nur in

solchen Krankheiten angewandt werden, welche von einer grossen Verdickung der Säfte, oder von einem Ueberfluß an Säure herrühren, und weil in der That die alkalischen Salze vermöge ihrer auflösenden und der Säure widerstehenden Kraft die geschicktesten Mittel sind, diese beyden Verderbnißarten der Säfte zu verbessern.

Uebrigens ist zu merken, daß man nicht nöthig hat, in allen uns umgebenden oder uns nährenden Substanzen ein alkalisches Princip zu suchen, welches man als die Ursache epidemischer Krankheiten ansehen könnte, indem ja unsere Säfte selbst von Natur eine gewisse Menge von einem alkalischen Salze enthalten, welches, wenn es zu sehr erhöht ist, der Keim vieler widernatürlichen Veränderungen in dem thierischen Körper werden kann, so lange aber, als es von Schleim, Oel, wässerichtem Wesen, oder von andern Bestandtheilen unserer Säfte, hinlänglich umhüllt ist, der Organisation desselben keinesweges Nachtheil zufügt. Nun können aber viele Ursachen, vorzüglich die Abänderungen der Wärme und Feuchtigkeit, die ursprüngliche Mischung unserer Säfte verändern, und das in ihnen befindliche alkalische Princip so sehr entwickeln, daß die Wirkungen, welche alkalische Stoffe in dem thierischen Körper hervorzubringen pflegen, nothwendig erfolgen müssen.

Zum Beschluß dieser Untersuchung der salzigen Substanzen will ich noch erinnern, daß, obgleich die Salze und viele andere zusammengesetzte Körper von verschiedener Natur bisweilen mehrere Kräfte besitzen, durch welche sie zugleich auf die ganze Masse der Säfte wirken, so daß sie z. B. zugleich als Purgiermittel, Harntreibende und den Schleim aus der Brust abführende

Mittel u. s. w. wirken; so verbinden sie sich doch meistentheils nur mit einer Art von unsern Säften vorzüglich gern. So vereinigt sich z. B. das Queksilber, ob es gleich ein allgemein auflösendes Mittel ist, vorzüglich gern mit dem Speichel, die bittern Salze mit der Galle, die flüchtigen alkalischen Salze mit dem Harne. Ferner: gewisse Mittel wirken nur auf die ersten Wege, und andere hingegen dringen in das System der Gefäße, oder in die sogenannten zweyten Wege. Hieraus läßt sich erklären, warum bey einer Epidemie ungeachtet der Verschiedenheit des Alters, des Geschlechts und des Temperamentes, alle Kranken dieselben Zufälle haben. (§. 20.) *)

§. 69.

*) Diese Gleichheit der Zufälle, welche sich bey vielen epidemischen Krankheiten findet, rührt wahrscheinlicherweise von der vorzüglichen Neigung des Krankheitsstofs, mit einer Art unserer Säfte ausschließungsweise sich zu verbinden, oder von der nahen Verwandschaft desselben mit ihr, her. Ob nun gleich diese Erklärungsart sehr befriedigend zu seyn scheint, wenn man sie auf Krankheiten anwendet, die von einer äußern materiellen Ursache herrühren, sie bestehe nun in ungesunden Nahrungsmitteln, oder in schädlichen Dünsten, womit die Atmosphäre bisweilen angefüllt ist, oder endlich in der Ausdünstungsmaterie der mit diesen Krankheiten schon behafteten Personen: so kann man doch einwenden, daß es oft Epidemieen ohne einen solchen äußern, in die Sinne fallenden, und merklich reizenden Krankheitsstof gebe, so daß sie sich weder aus einer übeln Beschaffenheit der Nahrungsmittel, noch aus einer mit schädlichen Dünsten angefüllten Luft herleiten lassen, und also fragen, wie man nicht nur die Ursache dieser Epidemieen, sondern auch den regelmäßigen Gang derselben, und die Gleichheit der Zufälle bey verschiedenen Subjekten, erklären solle? — Hierauf antworte ich aber, daß man in diesen Fällen den Krankheitszunder in uns

selbst,

§. 69. Die Erdpeche oder die mineralischen Oele haben einen starken und bisweilen schwefelhaften Geruch. Alle enthalten ein flüchtiges saures Salz, welches macht, daß sie bald mehr, bald weniger dick sind. Die Steinkohlen und das Steinöl gehören unter diese Klasse. Die Dünste, welche diese Substanzen von sich geben, wenn man sie anzündet, reinigen die Luft. Doch kann man wegen der schwefelartigen Stoffe, die durch das Verbrennen aus diesen Materien entwickelt werden, nicht ohne Nachtheil der Wirkung derselben sich aussetzen, wenn dieses Verbrennen anhaltend ist, und an Orten geschieht, zu denen die freye Luft keinen Zugang hat. Denn alsdann verursachen sie Brust- und Kopfkrankheiten,

selbst, und in einer Verderbnißart unserer eigenen Säfte suchen müsse, wie ich schon, als ich von den alkalischen Salzen redete, (§. 66.) gesagt habe. Denn unsere Säfte enthalten von Natur schädliche und zerstörende Stoffe, als alkalische und andere Salze, Phlogiston, u. s. w., die aber, so lange sie von andern milden und schleimichten Bestandtheilen umwickelt, und mit ihnen in der gehörigen Proportion vermischt sind, so daß keiner über den andern die Oberhand gewinnen kann, uns auf keine Weise nachtheilig werden. Allein dieses natürliche und wohlthätige Verhältniß zwischen den eigentlich schädlichen und den diese Schädlichkeit einschränkenden Stofarten wird gar leicht, selbst durch dem Anschein nach geringe Ursachen, aufgehoben. Denn schon die Wirkungen der Wärme, der Kälte, der Trockenheit, der Feuchtigkeit sind, wenn sie anhalten, vermögend, diesen oder jenen Bestandtheil unserer Säfte herrschend zu machen; und alsdann befinden wir uns den Zufällen ausgesetzt, welche dieser Bestandtheil zu verursachen pflegt, und die bey verschiedenen Subjekten dieselben sind, weil die Umstände, unter denen sie sich ereignen, sowohl in Rücksicht auf die ursprüngliche Beschaffenheit der Säfte, als in Rücksicht auf die äußere, sie verändernde Ursache, dieselben sind.

heiten, statt daß sie unter den entgegengesetzten Umständen sehr gute Verwahrungsmittel wider Verstopfungen, Geschwülste, Lungenabzeße, und wider die in der Luft befindlichen Giftstoffe abgeben. Man sehe über diesen wichtigen Gegenstand die vortrefliche Streitschrift von Hr. Morand nach, welche er zu Paris im Jahr 1771. vertheidigt hat, und die den Titel führt: An Lithantracia pabulum igni praebeant sanitati innoxium?

§. 72. Die Erde ist der schwerste, härteste, feuerbeständigste und strengflüßigste Bestandtheil der zusammengesetzten Körper. Man ist aber auf keine Weise im Stande, denselben in seiner ursprünglichen Reinheit und Einfachheit darzustellen; und deswegen kann man auch nicht die wahren Eigenschaften desselben, die er in diesem Zustande zeigen würde, genau angeben. Denn da er immer mit fremdartigen Theilen vermischt ist, so stellt er nach der verschiedenen Beschaffenheit dieser Theile auch immer andere Eigenschaften dar. Die Nahrungsmittel, in welchen sich ein Ueberfluß von diesem irrdischen Stoffe befindet, sind absorbirend, zusammenziehend und verstopfend.

Das Pflanzenreich.

§. 73. Durch die chemische Zergliederung der vegetabilischen Körper erhält man einige Produkte, die mit denjenigen übereinkommen, welche die Körper des Mineralreichs liefern. Diese Produkte sind Säuren, fixe alkalische Stoffe, Salze, eine Art von Erde, und Phlogiston. Sie sind wahrscheinlicherweise nicht wesentlich verschieden von den Stoffen, welche man aus den mineralischen Körpern erhält; sondern sie sind in den Körpern des Pflanzenreichs blos auf eine andere

Art mit einander verbunden, und nach verschiedenen Verhältnissen vertheilt, so wie es die besondere Natur und verschiedene Dichtheit der Körper, und die Beschaffenheit der andern, dem Pflanzenreich eigenthümlichen, Bestandtheile erfordern. Ob nun gleich die verschiedene Modifikation dieser Stoffe sowohl die Art als die Stärke ihrer Wirksamkeit auf unendlich verschiedene Weisen abzuändern im Stande ist, so ändert sie doch keinesweges die wesentlichen Eigenschaften und Kräfte derselben. Denn die Stoffe, aus welchen die Körper des einen Reichs bestehen, besitzen wirklich dieselben Eigenschaften und Kräfte, als diejenigen Stoffe, aus denen die Körper des andern Reichs zusammengesetzt sind. So ist z. B. das Princip der Säure, welches sich in einem vegetabilischen Körper befindet, eben sowohl zusammenziehend, als dasjenige, welches ein mineralischer Körper besitzt; das Alkali, welchem einen vegetabilischen Körper eigen ist, eben sowohl brennend und ätzend, als das Alkali, welches sich in einem mineralischen Körper befindet, u. s. w. Um also nicht durch fruchtlose Wiederholung dessen, was wir schon von den Bestandtheilen der mineralischen Körper gesagt haben, dem Leser Ekel zu erregen, wollen wir in diesem Abschnitt blos von den schmierigen und geistigen Oelen, dem Pflegma, und dem Schleime handeln, als welches diejenigen Bestandtheile der vegetabilischen Körper sind, deren Kräfte und Einflüße auf die meisten Epidemieen wir noch nicht betrachtet haben.

§. 72. Die schmierigen Oele sind diejenigen Substanzen des Pflanzenreichs, welche am meisten Phlogiston enthalten. Dieses Princip beschleunigt oft ihre Zersetzung; und alsdann werden sie ranzig, scharf und reizend. Die Oele, deren man sich in der Küche zu bedienen pflegt, vorzüglich das Baumöl, können

noch andere Verderbnißarten durch die Betrügereyen mancher Kaufleute annehmen, als welche sie mit vielen andern Arten von ungesunden, betäubenden, aller aromatischen Theile beraubten, und sehr viele erdige Theile enthaltenden Oelen zu vermischen pflegen.

§. 73. Die geistigen oder aromatischen Oele unterscheiden sich von den schmierigen Oelen dadurch, daß sie einem höhern Grad von Flüchtigkeit besitzen, und wie die vegetabilischen Substanzen riechen, aus denen sie gezogen sind. Die Pomeranzen- oder Zitronenschalen haben einen Ueberfluß an solchen Oelen, und überhaupt sind alle Küchengewürze reichlich damit versehen. Diese Oele sind brennbar, besitzen reizende Kräfte, und können in dem menschlichen Körper mancherley Unordnungen anrichten, weil sie den Ton der festen Theile sehr erhöhen, und die Schwingungen der Gefäße überaus vervielfältigen. Doch ist es wahrscheinlich, daß sie, so lange sie mit andern Dingen, die wir täglich genießen, in der gehörigen Proportion vermischt sind, keine epidemischen Krankheiten verursachen können. Sind sie aber in zu grosser, oder in zu geringer Menge mit diesen Dingen vermischt, so können sie freylich eine Ursache derselben werden.

Das letztere gilt auch von den schmierigen Oelen, dem Phlegma, dem Schleim, und andern Dingen, deren man sich bedient, um scharfe und sehr reizende Stoffe zu verbessern, und die zu wirksamen Kräfte derselben gleichsam einzuschränken, wenn sie nicht in der gehörigen Proportion mit ihnen vermischt, und also auch nicht fähig sind, diese ihre Bestimmung zu erfüllen

§. 74. Das Phlegma ist der wässerichste Theil, welcher sich in zusammengesetzten Substanzen befindet.

Es ist bisweilen in zu großer Menge in denselben vorhanden, und dann hat es fast blos die Eigenschaften des gemeinen Wassers: bisweilen aber ist es mit einem Theile ihrer Bestandtheile so innig vereiniget, daß man es nicht erhalten kann, ohne zugleich einige dieser Bestandtheile mit herauszieheu; und in diesem Falle ist das Phlegma mit den Kräften der Substanzen geschwängert, aus welchen es geschieden ist.

Die Kräfte des Phlegma sind überhaupt diese: Es dämpfet die Säuren, stumpft die Schärfe der Salze ab, und theilt denjenigen vegetabilischen Substanzen, in welchen es sich in reichlicher Menge befindet, eine milde Eigenschaft mit. Der Ueberfluß desselben aber giebt zu katharralischen Uebeln, zu Durchfällen, zu kalten Geschwülsten, und mit einem Worte, zu allen Krankheiten Anlaß, die von einer Schlafheit der festen Theilen herrühren.

§. 75. Die Schleime sind nährende Stoffe, durch deren Genuß dasjenige, was unsere festen und flüßigen Theile täglich verlieren, wieder ersetzt wird: Sie haben wenig Geruch und Geschmack. Sie sind dick und zähe; doch ist ihre Konsistenz nach der verschiedenen Beschaffenheit der vegetabilischen Substanzen und der verschiedenen Menge des wässerichten Wesens, das sie enthalten, überaus verschieden. In den Baumfrüchten sind sie dünner, als in den mehlichten Saamen und in den Hülsenfrüchten. Sie verderben und schimmeln leicht, und gehen alle, unter den dazu erforderlichen Umständen, in Gährung; die meisten müssen sogar diese Veränderung durchgehen, wenn sie mit Nutzen innerlich gebraucht werden sollen. Deshalb läßt man den Wein und den Teig gähren. Von dem Grade, auf welchen man diese gährende Bewegung steigen läßt,

hängt die gute oder üble Beschaffenheit der Getränke und des Brodes ab. Die dicken, nicht gegohrnen Schleime enthalten viel Luft, verdicken die Säfte, und machen den Kreislauf langsam. Wenn sie aber mit vielem wässerichten Wesen vermischt sind, so besitzen sie fast die Eigenschaften und Kräfte des Phlegma (§. 74.) und können alsdann, wenn man sich nämlich derselben zu lange bedient, seröse Durchfälle, Windkoliken, Wind- und Wassersuchten, eine Verschleimung der ersten Wege, u. s. w. verursachen.

Unter den Fehlern der schleimichten und mehlichten Substanzen muß man sich vorzüglich die verschiedenen Verderbnißarten, welche die mancherley Gattungen von Saamenkörnern, die unsere gewöhnliche Nahrung ausmachen, annehmen können, bekannt zu machen suchen. Ich will nur einige dieser Verderbnißarten hier anführen.

§. 76. Die Getraidekörner können auswachsen, brandig, faulig, so wie auch, wenn sie an einem feuchten Orte auf einem Haufen liegen, schimmelicht werden.

Der **Auswuchs** des Getraides ist eine Krankheit, die man an manchen Aehren bemerkt, und welche darinn besteht, daß die Körner schwarz werden, sich verlängern, und gleichsam Hörner bekommen. Diese Krankheit des Getraides ist blos dem Roggen eigen, und wird auch **Afterkorn, Mutterkorn, Hungerkorn, Hahnenkorn** genannt.

Die aus solchem Getraide bereiteten Nahrungsmittel verursachen bösartige Fieber, Betäubung, Schwindel, Lähmung, und nicht selden den Brand, der bisweilen die Glieder abfallen macht.

Der

Der **Brand** des Getraides ist diejenige Krankheit desselben, wenn die Körner mit einer dicken, braunen, oft schwärzlichen und übel riechenden Materie angefüllt sind. Ein hoher Grad dieser Verderbnißart wird die Fäule des Getraides genennt. Wird solches Getraide zu Brod bereitet und in einer gewissen Menge genossen, so verursacht es bösartige, faule und Wechselfieber.

Wenn das Getraide der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, so fangen die Bestandtheile desselben sich von einander zu trennen an; und diese angefangene Zersetzung oder Entmischung derselben ist diejenige Verderbnißart des Getraides, welche man den **Schimmel** oder den **Moder** desselben, nennen kann. Aus solchem Getraide bereitetes Brod giebt zu Unreinigkeiten in den ersten, zweyten und dritten Wegen, zu verschiedenen Fehlern der Lymphe, zu Schwinden und Flechten u. s. w. Anlaß.

Oft versetzt eine Theurung an Getraide die armen Stadt- und Landbewohner in die Nothwendigkeit, Brod aus verschiedenen Arten von Getraide, als aus Roggen, Buchweizen, Hirsen, u. s. w. zu bereiten. Solches Brod ist sehr schwer zu verdauen, und also, wenigstens für schwächliche Personen, nicht nährend genug.

Der Roggen verursacht, vermöge seiner Leiberöfnenden Kraft, wenn man seine einzige Nahrung daraus macht, Durchfälle, Koliken und Blähungen, und oft eine gewisse Schärfe in den Säften, die sich nicht selten in Gestalt von Flechten, rosenartigen Entzündungen u. s. w. auf die Haut wirft.

Der Buchweizen ist wenig nährend und von kältender und blähender Eigenschaft, und mithin giebt

das daraus bereitete Brod wenig Kräfte. Ja, wenn man den Genuß desselben lange Zeit fortsetzt, so verursacht es Windsuchten, heftige Blähungen, und sogar eine Auflösung der Säfte.

Hirsenbrod ist trocken, leicht zerreiblich, wenig nahrhaft, verstopfend und blähend.

Dieß sey genug von den Schleimen. Zum Beschluß will ich aber noch anmerken, daß der Schleim, welcher in den Baumfrüchten enthalten ist, ehe sie in Gährung übergegangen sind, dieselben, nach der verschiedenen Menge des wässerichten Wesens, womit er vermischt ist, bald erweichend und blähend, und bald unverdaulich macht, falls er nicht durch säuerliche und salzige Theilchen verbessert, und so seine Unwirksamkeit einigermaaßen belebt wird. Blos die üble Beschaffenheit der Baumfrüchte ist schon im Stande, eine unendliche Menge epidemischer Krankheiten hervorzubringen, bey denen eben so viele Verschiedenheiten statt finden können, als diese üble Beschaffenheit selbst verschieden seyn kann.

Das Thierreich.

§. 78. Die Produkte, welche man vermittelst der chemischen Zergliederung aus den animalischen Substanzen darstellen kann, sind fast die nämlichen als die, deren Eigenschaften und Kräfte wir bey der Betrachtung der beyden andern Naturreiche untersucht haben, weshalb ich die Leser auf das, was von den Säuren (§. 66.) den Salzen (§. 70.), den flüchtigen alkalischen Stoffen (§. 68.), der Erde (§. 70.), und dem Pflegma (§. 74.) gesagt worden ist, verweise. Es ist daher nichts weiter übrig, als daß wir die gallertartigen Säfte und das Fett betrachten. Allein da die chemische Untersuchung

des

des Fettes lehrt, daß dasselbe aus eben den Bestandtheilen zusammengesetzt ist, aus welchen die schmierigen Oelen bestehen; und da die gallertartigen Säfte von eben der Beschaffenheit zu seyn scheinen, als die flüßigsten Schleime der vegetabilischen Substanzen: so brauchen wir diese thierischen Stoffe hier nicht besonders zu untersuchen, sondern wir können hier gleichfalls auf das schon gesagte (§. 72 und 75.) verweisen. Ich will diesen Abschnitt, und zugleich die ganze Betrachtung der Substanzen, in Rücksicht auf ihre wesentlichen Bestandtheile, durch einige Zusätze beschliessen.

1) Die Bestandtheile der thierischen Substanzen scheinen von den mineralischen nnd vegetabilischen Substanden nicht wesentlich verschieden zu seyn. Man sehe hierüber §. 71. nach.

2) Das Princip der Säure ist einer von den Bestandtheilen, die sich in den thierischen Substanzen in sehr geringer Menge befinden. Die Krankheiten also, die von der Säure herrühren, haben nicht sowohl in dem Princip der Säure, welches in unsern Säften enthalten ist, ihren Grund, sondern vielmehr in einer Säure, welche zufälligerweise, durch einen Misbrauch solcher vegetabilischen Substanzen, die viel Säure besitzen, in unsern Körper gekommen ist.

3) So ist es aber nicht mit den alkalischen Stoffen, und vorzüglich mit denen, welche flüchtiger Art sind, beschaffen. Denn es giebt unstreitig wenig thierische Theile, die nicht eine grosse Menge derselben enthielten. In diese Bestandtheile lösen sich größtentheils die flüßigen und festen Theile eines organisirten Körpers nicht nur nach dem Tode desselben, sondern auch öfters nach während seines Lebens, auf; welches der Fall ist

bey Faulfiebern, bey einer gewissen Art des Scharboks, bey manchen exanthematischen Krankheiten u. s. w.

4) Der gallertartige Stof, oder die geschmacklose, durchsichtige, nährende Feuchtigkeit, die eigentlich unter dem Namen Lymphe bekannt ist, ist unter allen Säften, die in dem menschlichen Körper umfliessen, am öftersten der Verderbniß unterworfen. Diese Verderbniß kann entstehen sowohl durch die Einwirkung äußerer Ursachen, als durch die Beschaffenheit des thierischen Körpers selbst. Es giebt aber viele Arten von Verderbniß der Lymphe. Sie kann zu dünn oder zu dick seyn, verschiedene Arten von Schärfe besitzen, zu langsam umfliessen u. s. w. Doch sind glücklicherweise die Krankheiten, welche aus diesen verschiedenen Verderbnißarten der Lymphe entspringen, ob sie gleich häufiger sind, als diejenigen, welche andere verdorbene Säfte zur Ursache haben, nicht allzuschwer zu heben.

5) Der Mensch ist, vermöge seines Baues und der ganzen Einrichtung seines Wesens jeden Augenblick Krankheiten ausgesetzt, die sogar seine eigenen Elemente, so bald sie aus ihrer gehörigen Mischung treten, verursachen können. Es lassen sich also aus dem Mechanism des menschlichen Körpers gar leicht die physischen Ursachen der mancherley Krankheiten herleiten, welche hin und wieder (sporadiquement) die menschliche Gattung befallen. Allein keinesweges ist man im Stande, aus der Einrichtung des menschlichen Körpers den Ursprung irgend einer Epidemie zu erklären. Denn, obgleich alle menschlichen Körper aus einerley Urstoffen zusammengesetzt sind, so macht doch jeder Mensch gewissermaaßen ein eigenes, von allen unterschiedenes Wesens aus, das seine besondern Triebfedern und Kräfte besitzt, seine eigenen Bewegungen vollbringt, und an be-

besondere Gesetze gebunden ist, welche manchen, daß er sich, in Rücksicht auf die Ausübung seiner Verrichtungen, die mannichfaltigen Störungen, welche sie leiden können, und den gänzlichen Stillstand derselben, von jedem andern auszeichnet. Daher sind auch die Krankheiten verschiedener Subjekte, wenn diese auch von gleichem Geschlecht, Alter und Temperamente sind, bey derselben Jahreszeit und Witterung, und mit einem Worte unter den nämlichen Umständen, von denselben befallen werden, von einander verschieden, falls nicht eine allgemeine, fremde, schädliche Ursache, die einen unmittelbaren, oder doch sehr nahen, Einfluß auf die festen und flüßigen Theile äußert, zu gleicher Zeit auf eine grosse Anzahl von Menschen wirkt.

Indessen kann eine ursprüngliche faule Verderbniß der Säfte eines einzigen Menschen, wenn sie mehrern Personen, entweder durch die Ausdünstung oder die unmittelbare Berührung des Kranken, mitgetheilt wird, eine epidemische Krankheit verursachen. Allein in diesem Falle liegt ja der Krankheitsstof nicht ursprünglich in einem Fehler der Bestandtheile derer, welche von dieser Krankheit angesteckt werden, sondern er kommt von außen, und ist mithin ein fremdes Gift.

Anmerkung.

Es scheint hier der Ort zu seyn, wo wir eine ausführliche Betrachtung über den Menschen, als den würdigsten Gegenstand des Thierreichs, über die mannichfaltigen Abweichungen seiner flüßigen und festen Theile von ihrem natürlichen oder gesunden Zustande, über die zahlreichen Unordnungen, in welche ein jedes Organ dieser kunstvollen, höchst bewunderungswürdigen Maschine versetzt werden kann, und endlich über die

eben so mannichfaltigen als verschiedenen Verderbnißarten, deren ein jeder der in denselben enthaltenen Säfte fähig ist, anstellen könnten. Allein wenn wir dieses thun wollten, so würden wir der gegenwärtigen Schrift eine vollständige Abhandlung über die gesammte Krankheitslehre einverleiben müssen, und mithin dem uns vorgelegten Plane zuwiderhandeln, dessen standhafte Verfolgung doch unser einziger Zweck seyn soll, so wie die glückliche Ausführung desselben unser eifrigster Wunsch ist. Wir wenden uns daher sogleich zu dem zweyten Abschnitte des ersten Theils.

Betrachtung der Substanzen in in Rücksicht auf ihre sinnlichen Eigenschaften.

---

§. 79. Die sinnlichen Eigenschaften der Substanzen rühren wahrscheinlich von der Art und Weise, wie die Urstoffe oder Elemente derselben (§. 34.) unter einander vereinigt sind, und auf einander wirken, her.

Das Elementarfeuer ist das Princip der Ausdehnbarkeit, Schmelzbarkeit, Trockenheit, und der verschiedenen Temperatur der Körper.

Das Wasser ist das Princip der Feuchtigkeit, der Flüßigkeit, der Flüchtigkeit, und anderer Eigenschaften derselben mehr.

Die Erde ist das Princip der Festigkeit, der Feuerbeständigkeit, der Schwere, und anderer Eigenschaften derselben.

Die

Die Luft scheint das Princip der Zusammendrückbarkeit, der Elasticität, und noch gewisser anderer Eigenschaften der Körper zu seyn.

§. 80. Man kann im Allgemeinen sagen, daß alle Substanzen durch manche dieser Eigenschaften, die sie in einem hohen Grade besitzen, bisweilen dem Menschen nachtheilig werden können. So können uns z. B. die Körper durch ihre Flüchtigkeit schädlich werden, wenn wir uns auch in einer ziemlich weiten Entfernung von denselben befinden. So können ferner gewisse Körper, welche meistentheils eine feste Konsistenz haben, wenn sie in einem flüßigen Zustand gerathen, dadurch, daß sie alsdann mehr Fläche darbieten, und die Bestandtheile derselben ihre Wirksamkeit freyer und ungehinderter äußern können, dem thierischen Körper mancherley Nachtheile zufügen. Andere Substanzen können dieses wieder durch andere Eigenschaften, Zustände und Verhältnisse bewirken, deren Effekte wir aber hier, um Weitläuftigkeit zu vermeiden, nicht einzeln untersuchen wollen. Es wäre zwar der Mühe werth, eine jede sinnliche Eigenschaft, die eine jede zusammengesetzte Substanz annehmen, und wodurch sie uns schädlich werden kann, besonders zu betrachten: allein wir wollen, aus dem nur eben angeführten Grunde, blos die atmosphärische Luft und das Wasser in dieser Rücksicht betrachten, weil die Abänderungen dieser physischen Körper nicht nur am häufigsten, sondern auch zugleich am auffallendsten sind. Ehe wir aber diese Untersuchung anstellen, will ich noch etwas von den Wirkungen der Wärme und der Kälte auf den menschlichen Körper beybringen.

Von der Wärme.

§. 81. Die Beweglichkeit und Flüßigkeit unserer Säfte, und der gehörige Umlauf derselben sind die wesentlichsten Bedingungen zur Erhaltung unserer Existenz. Es sind aber unsere Säfte, unabhängig von den wirkenden Kräften der festen Theile, deren beständiges Spiel diese Bedingungen, ohne welche das Leben sogleich aufhören würde, unterhält, von einem überaus feinen, höchst wirksamen, unabläßig in Bewegung sich befindenden Element, welches bey jeder Sensation in einen bestimmten Grad und in eine bestimmte Art von Thätigkeit gesetzt wird, und als die unmittelbare Ursache der Flüßigkeit aller lockern Körper betrachtet werden kann, durchdrungen. Dieses Element wird das Feuer genennt. Ohne dieses belebende Princip würden alle Theile der gesammten Materie eine einzige Masse von einer reinen, ganz vollkommenen Härte ausmachen.

Die Chymisten betrachten das Feuer aus zweyen verschiedenen Gesichtspunkten, nämlich 1) in wie fern es wirklich einen Bestandtheil von unendlich vielen zusammengesetzten Körpern ausmacht; und 2) in wie fern es ganz frey und rein ist. In der erstern Rücksicht haben sie ihm den Namen Phlogiston gegeben, wovon schon (§. 67.) gehandelt worden ist. Jetzt wollen wir es in der zweyten Rücksicht, oder in dem Zustande seiner völligen Reinheit und Freyheit betrachten.

Die erste und vorzüglichste Wirkung, welche das reine Feuer auf alle Naturkörper äußert, besteht darinn, daß es den Zusammenhang derselben lockerer macht, und mithin den Umfang, welchen sie in ihrem natürlichen Zustande einnehmen, vergrößert.

Man

Man hat keinen Grund, an der Gegenwart des Feuers in dem menschlichen Körper zu zweifeln *). Es giebt wenige Zustände und Verhältnisse, wo es sich nicht in demselben offenbarte. Allein die Menge, in der es in demselben befindlich ist, ist überaus veränderlich.

Im gesunden Zustande ist das reine Feuer mit unsern Säften vermischt, und die Wirksamkeit desselben durch gewisse Qualitäten einiger dieser Säfte gehörig gemäßigt; es durchdringt dieselben, und sondert sich von ihnen mit gleicher Leichtigkeit ist; und es ist endlich in denselben mit einer so weisen Sparsamkeit vertheilt, daß es, weit entfernt, den Zusammenhang der Theile zu zerstören, denselben vielmehr erhält und befördert, indem es die Stockungen, Verdichtungen, und überhaupt die Zersetzung oder Entmischung der Bestandtheile des Körpers hindert. Durch diese seine Wirkungen

*) Daß die Wärme der Hände durch das gegenseitige Reiben derselben vermehrt wird, ist eine bekannte Sache. Ferner: Jede ausgesonderte Feuchtigkeit hat einen gewissen Grad von Wärme, und zwar denjenigen, welchen man Lauigkeit nennt. Der Harn hat, wann er aus der Blase ausgeleert wird, und das Blut, wann es aus einer Vene abgezapft wird, einige Grade von Wärme mehr. Diese ganz sinnlichen Beweise sind hinreichend, meinen Satz, daß sich nämlich in dem menschlichen Körper Feuerstof befinde, außer Zweifel zustellen. Es würde aber gewiß — Dieses sey im Vorbeygehen gesagt — von sehr grosser Wichtigkeit seyn, und die Fortschritte unserer Erkenntniß in Rücksicht auf die Natur des menschlichen Körpers sehr beschleunigen, wenn wir eine richtige Stufenleiter der Wärmegrade unserer Säfte hätten, vermittelst welcher wir also genau bestimmen könnten, was für einen Grad von Wärme eine jede Gattung unserer Säfte besitzt, wie weit sie an dieser Eigenschaft irgend eine andere Gattung übertrift, oder von ihr übertroffen wird.

gen, welche alle auf die Erhaltung der freyen und ungehinderten Bewegung der Säfte, und mithin des Wohlstandes der thierischen Oekonomie abzwecken, verdient und behauptet es den ihm längst beygelegten ruhmvollen Namen des **Lebensprincips**.

Ist dieses Element aber in zu großer Menge in der Masse unserer Säfte befindlich, oder auch nur in einigen Arten derselben, (und dieses kann bey zu großer Sonnenhitze, und wann sich die flüßigen und festen Theile aus was immer für einer Ursache zu heftig reiben, statt finden,) dann wird das Gleichgewicht entweder in der ganzen Maschine unsers Körpers, oder nur in den Theilen, die ein Uebermaaß von diesem Element besitzen, aufgehoben; der ohnehin äußerst lockere Zusammenhang der Säfte wird noch lockerer, mithin schwellen sie auf, und nehmen einen größern Umfang ein, als im natürlichen Zustande. Vermöge dieses größern Umfangs nun dehnen sie die Gefäße, die Häute, und alle übrigen festen Theile aus, deren Gewebe dadurch überaus dünn und fein wird, und nicht selten gar zerreißt, so daß oft die heftigsten Entzündungen entstehen, deren höchster Grad der Brand genannt wird, welcher nichts anders ist, als eine Art von Vertrocknung einer thierischen Substanz.

Wenn hingegen dieses Princip nicht in hinreichender Menge vorhanden ist, um das Spiel der festen Theile und die Flüßigkeit der Säfte zu unterhalten, so entstehen daraus Erscheinungen in dem menschlichen Körper, die ich bey Betrachtung der Wirkungen, welche die Kälte in demselben hervorbringt, aufführen werde.

Je dichter die Körper sind, deste mehr Feuertheilchen können sie aufnehmen, und eines desto höhern Grades von Wärme sind sie mithin fähig. Je lockeier, leichter und flüchtiger sie im Gegentheil sind, desto weniger Feuertheilchen können sie aufnehmen, und eines desto geringern Grades von Wärme sind sie also fähig. Daher kommt es, daß die Metalle, die fetten und öligen Körper, und mit einem Worte alle diejenigen, deren Bestandtheile einen festen Zusammenhang haben, heißer werden, und diese Qualität länger behalten, als die chemischen Geister, das Wasser, und die gallertartigen Körper [l]).

Wen-

l) Es ist immer noch eine grosse und wichtige Frage, ob der Satz: daß die bald wohlthätigen, bald gewaltthätigen Erscheinungen des Lichts, der Wärme, des Feuers, und der Flamme von einem besondern, aber verschiedentlich modificirten, Princip herrühren, richtig sey? ob er gleich von den meisten und größten Chemisten und Naturforschern als ein Heiligthum in Schutz genommen, und aus allen Kräften vertheidigt wird, so daß ich es kaum wage, nur einen einzigen Pfeil auf denselben zu werfen, weil ich befürchten muß, als ein verwegener Heiligthumsstörer nicht nur angesehen, sondern auch von tausend mächtigen und jederzeit rüstigen Streitern also behandelt, und von ihren Pfeilen ganz durchlöchert zu werden, zumal da ich mit dem undurchdringlichen Schilde des **Ansehens** und dem ehernen Helme eines guten **Vorurtheils** Anderer für mich nicht geharnischt bin. Ich will daher in aller Bescheidenheit und voll von dem Gefühl meinee Schwäche gegen diesen ehrwürdigen Satz nur einige Einwürfe machen, die nicht etwa darauf abzielen, denselben zu erschüttern, sondern nur den aufkeimenden Forschergeist mancher jungen Leser, die zu der Fahne seiner Vertheidiger noch nicht geschworen haben, einigermaaßen zu reizen.

Wenn

Wendet man diese physische Wahrheit auf die Säfte des menschlichen Körpers an, so ergiebt sich, daß

Wenn es wahr ist, daß alle, sowohl einfachen, als mehr oder weniger zusammengesetzten, Theile der gesammten Materie, die den unermeßlichen Weltraum füllt, eine, zwar unabläßig rege, aber doch unendlicher Modificationen fähige, Wirksamkeit besitzen — eine Wirksamkeit, die in Rücksicht auf das ganze Spiel der Materie sowohl an Intension als Extension unstreitig immer **gleich groß**, in Rücksicht auf die Rollen der einzelnen agirenden Theile aber augenscheinlich **höchst verschieden** ist, weil nämlich die einzelnen Theile der Kraft des Ganzen subordinirt sind, und mithin auch ihre Thätigkeit von zahllosen Umständen und Verhältnissen abhängig ist — wenn dieses, sage ich, seine Richtigkeit hat; und wenn es ferner wahr ist, daß jene großen Erscheinungen der Körperwelt, welche wir **Licht, Wärme, Feuer, Flamme** nennen, nichts anders sind, als **verschiedene** Aeußerungen der allen Substanzen inwohnenden oder vielmehr **ihr Wesen** selbst ausmachenden, **wirksamen Kraft** (man erlaube mir diesen nicht absichtslosen Pleonasmus!): so folgt unwidersprechlich, daß eben diese Erscheinungen, Licht, Wärme, Feuer Flamme, keinesweges als einfache Wirkungen eines **einzigen** Princips oder Elements (des sogenannten Elementarfeuers), sondern als sehr zusammengesetzte, und zugleich sehr verschiedenartige Wirkungen der von unzähligen Ursachen so oder anders gereizten, erschütterten, und gleichsam elektrisirten Kräfte der **Urstoffe** der Materie **überhaupt**, von welcher Art und Natur, ob edel oder unedel, sie auch immer seyen, und mithin als Beweise für die Wahrscheinlichkeit meines, und die Unwahrscheinlichkeit desjenigen Satzes, welchen ich eben zu bestreiten, oder vielmehr nur zu beleuchten, suche, angesehen werden müssen.

Wer nun diesen meinen Satz: daß es nämlich kein besonderes Princip gebe, aus dessen verschiedener Thätigkeit man alle die genannten Erscheinungen am besten (nicht am

daß eine Entzündung in der Galle, dem Blute und dem Fette, als welche Stoffe viel ölichte, grobe und er-

am bequemsten; denn dawider habe ich nichts) erklären könne, oder vielmehr von dessen verschiedener Thatäußerung sie alle, sammt und sonders, herrühren — wer diesen meinen Satz, sage ich, umstoßen will: der hat, wie er und jeder Andere leicht sieht, nichts Geringeres zu thun, als aus unumstößlichen Gründen zu erweisen, 1) daß nicht alle Theile, nicht alle Substanzen, der Körperwelt Wirksamkeit besitzen, sondern daß diese Haupteigenschaft, oder eigentlich, weil nämlich kein Seyn ohne Wirksamkeit gedacht werden kann, die *Existenz*, nur einer gewissen Art von Substanzen ausschließungsweise zukomme; und daß mithin die übrigen Arten, deren Existenz angenommen wird, nur zu existiren *scheinen*, im Grunde aber nicht existiren, und diesen Schein von Existenz einzig und allein dem schaffenden Princip, *Elementarfeuer* genannt, zu danken haben; 2) (welches ihm aber alsdann, wann er den ersten Theil des zu führenden Beweises glücklich absolvirt hat, gar nicht schwer fallen kann,) daß jene wichtigen Erscheinungen keineswegs zusammengesetzte und verschiedenartige Wirkungen der von unzähligen Ursachen so oder anders modificirten Kräfte der Urstoffe der Materie überhaupt, sondern blos *einfache* Aeußerungen eines *einzigen*, bald so bald anders modificirten, Princips, seyen — oder er muß, wann er etwa bey dieser Gigantenarbeit wider Vermuthen unübersteigliche Gebirge von Schwierigkeiten finden sollte, geradezu beweisen, daß *alle*, sowohl einfachen als zusammengesetzten, Substanzen der Körperwelt (und vielleicht auch der Geisterwelt) weiter nicht als Modificationen einer, zwar unzähliger Gestalten und Ansichten fähigen, aber doch immer *derselben* Grundsubstanz, deren schicklichster Name, wenigstens in chemischer Hinsicht, *Elementarfeuer* sey, ausmachen; oder welches gleich viel ist, daß es nur ein *einziges wahres* Element gebe.

Man

erdige Theile enthalten, heftiger und gefährlicher seyn müsse, als eine Entzündung in der Limphe und dem Serum,

Man wird mir unstreitig auf meinen negativen Satz einwenden, daß natürlicherweise das Elementarfeuer allein jene Erscheinungen nicht wirken könne, weil bey der allgemeinen Verkettung der Wesen keine Kraft für sich allein, ohne die Mitwirkung der übrigen, zu wirken, oder eine Erscheinung darzustellen im Stande sey; und daß ich daher etwas widerlegen wolle, was kein Philosoph bezweifle. Dieser Einwurf, welcher auf nichts geringers abzweckte, als meine Ignoranz und bartlose Unfähigkeit über dergleichen Materien, die die Natur, selbst für den scharfsichtigsten Späher, in undurchdringliches Dunkel eingeschleyert habe, zu urtheilen, zum deutlichsten Augenschein darzuthun, reicht mir selbst die mächtigsten Waffen zu Vertheidigung meines Satzes in die Hand. — — Wenn also alle Erscheinungen in der ganzen, wenigstens körperlichen, Natur höchst komponirte Wirkungen unzähliger Kräfte sind: so springt ja, gleich dem Lichtstrahle, die Wahrheit: daß die Erscheinungen des Lichts, der Wärme, des Feuers und der Flamme sehr, ja unendlich, zusammengesetzte Wirkungen der Elemente oder Wesen überhaupt sind, und folglich auch die Richtigkeit meines negativen, und die nur eben genannte Wahrheit affirmirenden, Satzes, in die Augen. — Was beweisen denn nun diejenigen, welche das Elementarfeuer zu dem einzigen Wirker aller, und mithin auch der so oft genannten, Naturerscheinungen durchaus erheben wollen? Etwa dieses: daß alle übrigen Arten von Substanzen blos die Bedingungen zur Thatäußerung seiner Kraft abgeben, so wie, nach mancher Philosophen Meinung, der Körper blos die Bedingung zur Aeußerung der Kräfte der ihn beseelenden Monade abgiebt, und daß folglich Kräfte, Substanzen, ohne zu wirken, d. h. ohne zu existiren, existiren können, und wirklich existiren? Ja, allerdings! — Nun sehe ich zum erstenmal in vollem Lichte, wie weit die grossen Naturforscher unserer Zeiten in das innere Heiligthum

Serum, deren Bestandtheile weniger Konsistenz besitzen.

F 4 Wenn

thum der Wahrheit vorgedrungen, und der blendenden Göttin nahe gekommen sind, fühle tief meine Schwäche, und brenne vor Begierde, auf den Schwingen eines dieser Elementarfeuergeister, die jedem Widerspruch sorgfältig auszubeugen wissen, in heiligem Schwindel mit fortgenommen, und zum Anschaun der Göttin leibhaftig gebracht zu werden.

Noch einige Fragen:

Warum können denn alle zusammengesetzten Stoffe, wenigstens durch die Kunst, dahin gebracht werden, daß sie die schon zum Ueberfluß genannten Erscheinungen darstellen? Man antwortet: weil sie alle Elementarfeuer enthalten. — Ich hingegen antworte: weil sie alle in diejenigen Grade und in diejenigen Arten von Wirksamkeit gesetzt werden können, welche zur Darstellung dieser Erscheinungen erfordert werden. — — Warum lassen sich manche zusammengesetzte Stoffe äußerst schwer, oder beynah gar nicht, dahin bringen, daß sie alle diese Erscheinungen darstellen? Man antwortet: weil sie entweder äußerst wenig Elementarfeuer enthalten, oder weil dieses in ihnen von andern Bestandtheilen so gefeßelt ist, daß es sich auf die Grade von Wirksamkeit nicht emporschwingen kann, auf welchen es diese Erscheinungen darstellen würde. — Ich hingegen antworte: weil die meisten ihrer Grundtheile, nicht etwa an sich unwirksam sind, (welches man daraus sieht, daß sie unter gewissen Umständen einen unendlich höhern Grad von Wirksamkeit äußern, als die sogenannten edlen und flüchtigen Arten von Urstoffen,) sondern, weil sie, nebst der ihnen eigenthümlichen Wirksamkeit, einen so überaus hohen Grad von Widerstandskraft besitzen, daß wenn nicht die gewaltsamsten Ursachen auf sie wirken, sie jene eigenthümliche Wirksamkeit gleichsam verleugnen, um sie in gewissen Fällen desto nachdrücklicher zu offenbaren. — — Kann man also den Elementarfeuer

Männern

Wenn Wärme mit Feuchtigkeit verbunden ist, so ist sie eine von den Ursachen, welche eine faule Auf-
lösung

manaden einzig und allein Wirksamkeit, Kraft, und mithin Existenz, beylegen, und allen übrigen Arten von einfachen Substanzen gänzlich absprechen? — Allerdings! wenn man nämlich, wie der Verfasser der neuen Theorie über diese Materie, die ihre glänzende Existenz keiner wichtigern Sache, als einem Katzenbalge, zu danken hat, der Gefahr, wider den Satz des Widerspruchs zu verstossen, zu trotzen muthvoll genug ist. Man vergönne mir daher nach etwas Weniges wider eben diese Theorie zu erinnern, und sodann meinen Mund über diese ohnehin ganz unergründliche Materie, wenigstens so lange, bis es meines Geistes Elementarfeuersubstanz wieder belieben wird, das Elementarfeuer- und Phlogiston-Substanzenmeer meiner Sprachorgane in dieselbe Thätigkeit zu setzen, zu schließen.

Keine Wirksamkeitsfähige Kraft — Man verzeihe mir wider diesen Pleonasmus! — kann sich nicht äußern, wenn kein Gegenstand vorhanden ist, auf den sie wirken könnte; und folglich kann sie ohne einen solchen Gegenstand, der wirklich die Bedingung zu ihrer Existenz ausmacht, gar nicht existiren. Ist aber ein solcher Gegenstand vorhanden; so muß er natürlicherweise jene Wirksamkeitsfähige Kraft eben sowohl modificiren, als er selbst von ihr modificirt wird. Da nun aber eine Kraft oder Substanz modificiren nichts anders heißt, als eine Veränderung in ihr hervorbringen, das Vermögen aber, diese Veränderung zu bewirken, und dessen Aeußerung, die bewirkte Veränderung, nicht nur eine Wirksamkeitsfähige, sondern auch eine wirklich wirkende Kraft voraussetzen: so siehet man eben so hell, als den schaffenden Sonnenstrahl selbst, daß die Phlogiston-Substanzen eben sowohl thätige Kräfte, als die Elementarfeuer-Substanzen, sind, weil die Eigenschaft eines reinen und absoluten Leidens in irgend einer Substanz ein entschiedenes Non-ens ist; und daß man folglich, wenn man die Urstoffe der Materie Elementarfeuer- und Phlo-

lösung der thierischen Säfte bewirken. Diesen Zustand welcher die meisten epidemischen Krankheiten, selbst wenn die Entmischung der Säfte nur einen gewissen Grad erreicht hat, so überaus gefahrvoll macht, hat man in der Praktik oft zu bemerken Gelegenheit.

Von der Kälte.

§. 82. Da die Kälte der Wärme entgegengesetzt ist, so müssen natürlicherweise auch ihre Wirkungen den Wirkungen der Wärme entgegengesetzt seyn. Nun haben wir gesehen (§. 81.), daß die Wirkungen der Wärme darinn bestehen, daß der Zusammenhang eines jeden Körpers von derselben aufgelockert, und mithin der Umfang desselben vergrößert wird. Folglich bestehen die Wirkungen der Kälte darinn, daß sie die unmittelbare Berührung und den Zusammenhang der Bestandtheile der Körper vermehrt, und also den Umfang derselben vermindert.

Phlogiston-Substanzen seyn läßt, und die erstern für reine wirkende, und die letztern für reine leidende Substanzen hält, auf eine **doppelte** Weise, wie hoffentlich jeder meiner Leser sehen wird, und, wenn er es nicht von selbst, durch die eigene Anschauungskeit seines Geistes sähe, trotz der Brille, durch welche ich ihm etwa zu statten kommen könnte, doch nicht sehen würde, sehr gröblich wider den Satz des **Widerspruchs** sündiget: obgleich der vortrefliche Urheber dieser Theorie diese Raisonnementssünde keineswegs aus Mangel an Scharfsinn, sondern vielmehr gezwungenerweise, von dem rauschenden Fluge seines Genies mächtig dahin gerissen, begangen, und zugleich diese beyden Widersprüche so zu verfeinern und zu verstecken gewußt hat, daß daraus selbst der größte Anschein von Konsequenz und Zusammenhang, den er gleichsam hineingezaubert hat, hervorleuchtet. Heil daher denen, die solcher glänzenden Geniesünden fähig sind!

Was ihre Wirkungen auf den menschlichen Körper anbelangt, so vermehrt sie die Schnellkraft der festen Theile, und macht dieselben fähig, den in ihren Zwischenräumen oder in ihren Hölen befindlichen und auf sie wirkenden Säften Widerstand zu leisten, und dieselben zusammenzupressen. Sind nun diese Säfte sehr beweglich, so werden sie von dieser durch die Kälte erhöhten widerstrebenden Kraft der festen Theile aus den ihnen eigenen Kanälen oder Behältnissen in fremde Kanäle oder Behältnisse verdrängt, und folglich entstehen diejenigen widernatürlichen Erscheinungen in der thierischen Oekonomie, welche man **Verirrungen der Säfte** nennt. Sind sie im Gegentheil dick und gleichsam geronnen, so werden sie durch die von der Kälte verstärkte Federkraft der festen Theile noch mehr verdichtet, und folglich entstehen mancherley Stockungen und Konkretionen. Es sind aber die nur eben angeführten Wirkungen, wie leicht einzusehen ist, nach den verschiedenen Graden der Kälte bald mehr, bald weniger beträchtlich.

Wenn das Quecksilber 20 bis 25 Grad (nach dem Reaumürschen Thermometer) unter dem Gefrierpunkte, steht, so ist die Kälte vermögend, die Fibern in den Zustand der gänzlichen Unwirksamkeit zu versetzen, den Kreislauf der Säfte zu hemmen, und die Lebensbewegung zu unterbrechen, wenn man nämlich eine gewisse, auch sehr kurze, Zeit lang der Wirkung derselben ausgesetzt ist, ohne daß die Strenge derselben von etwas gemäßigt wird.

Steht aber das Quecksilber nur 7 bis 8 Grad unter dem Gefrierpunkte, so verursacht die Kälte zwar keine Atonie der festen Theile, allein sie vermindert doch, indem sie die Bestandtheile derselben in einen engern Raum zusammendrängt, die Stärke und den

Um-

Umfang ihrer Ausdehnungskraft, so daß der Ton dieser Theile um die Hälfte schwächer wird, als er seyn muß, wenn die Verrichtungen der thierischen Oekonomie gehörig von statten gehen sollen.

Steht endlich das Quecksilber in dem Gefrierpunkte, oder höchstens nur einen oder zwey Grade unter demselben, so verursacht die Kälte zwar nicht so schlimme Wirkungen, als wir bisher angeführt haben; allein, indem sie die Säfte von den äußern Theilen nach innen zu treibt, und vorzüglich nach denjenigen Eingeweiden hin, deren Gewebe sehr schlaff ist, so unterdrückt sie doch die Ausdünstung, oder andere Ausleerungen, zu denen sich die Natur gewöhnt hat, und auf diese Weise kann sie eine Ursache von mancherley Anhäufungen und Stockungen der Säfte, von Schlagflüssen, Brustflüssen u. s. w. werden.

Betrachtung der atmossphärischen Luft in Rücksicht auf ihre sinnlichen Eigenschaften.

§. 83. Unter dem Wort Atmossphäre verstehet man nicht nur die Luftmasse, welche unsere Erdkugel umgiebt, sondern auch die zwischen Himmel und Erde befindliche, und von Feuer und Wasser verschiedentlich durchdrungene Flüßigkeit, deren sinnliche Eigenschaften theils durch die Einwirkung der übrigen Elemente auf sie, theils durch die verschiedenen Ausdünstungen der mineralischen, vegetabilischen und thierischen Körper, und theils endlich durch die doppelte Bewegung, welche sie mit der Erde gemeint hat, fast unabläßig abgeändert werden.

§. 84. Die Luft besitzt, wie jeder physische Körper, die Eigenschaft der Schwere, und vermöge die-

ser Eigenschaft dringt sie in alle luftleeren Räume. Die Schwere derselben verhält sich zu der Schwere des Wassers, nach der wahrscheinlichsten Meinung der Physiker, wie eins zu neun hundert.

§. 85. Sie besitzt ferner die Eigenschaft, daß **sie einen grössern oder geringern Raum einnehmen kann**, und diese Eigenschaft macht sie wieder zweyer anderer fähig, nämlich der **Verdünnbarkeit** und **Verdickbarkeit**, die aber von der verschiedenen Menge des Feuesstoffs, womit sie geschwängert ist, verschiedentlich bestimmt werden; indem eine beträchtliche Menge dieses Elements den Umfang der Luft überaus vergrößert, und eine sehr geringe Menge denselben überaus vermindert. Wenn die Luft auf den höchsten Grad erhitzt ist, so nimmt sie einen dreyzehnmal größern m) Raum ein, als im natürlichen Zustande; und wenn sie alsdenn so verschlossen ist, daß sie gar keinen Ausgang findet, so preßt und dehnt sie die Theile ihres Kerkers heftig aus, zersprengt denselben wohl gar. Dieses ereignet sich bisweilen in dem menschlichen Körper, wenn nämlich die Venen, und selbst die Arterien, der Gewalt der zu sehr ausgedehnten Luft, und mithin auch der zu sehr ausgedehnten Säfte, in denen sie befindlich ist, nicht hinlänglichen Widerstand zu leisten vermögen, sondern zerreißen, und ihre Säfte ausschütten. Ich habe

m) Und achtzehn hundert und acht und dreyßigmal soll sie, wie Hales behauptet, verdichtet werden können. Folglich nimmt sie in dem äußersten Punkte ihrer Zusammengedrücktheit, wenn man nämlich die genannte Zahl dafür annimmt, einen zehn tausend acht hundert und vier und neunzigmal kleinern Raum ein, als in dem äußersten Punkte ihrer Ausgedehntheit, wenn man nämlich die Zahl, die der Verfasser angiebt, dafür hält. Ein Unterschied, der nicht ganz unbedeutend ist!

habe aus dieser Ursache in sehr heißen Sommern öfters Blutflüsse, eine Aufgedunsenheit des ganzen Körpers, (des oedêmes universelles) und vorzüglich sehr gefährliche Engbrüstigkeiten entstehen gesehen.

§. 86. Obgleich die Luft sich leicht zusammendrücken läßt, und öfters zusammengedrückt wird, so strebt sie doch beständig, sich in ihren vorigen Zustand wieder zu versetzen, und dieses Bestreben nennt man ihre **Schnellkraft.**

§. 87. Sie verbindet sich gern und leicht mit dem Wasser; und aus diesem Grunde ist sie eines größern und geringern Grades von **Feuchtigkeit** fähig.

§. 88. Die Grade ihrer **Wärme** und **Kälte** hängen von der verschiedenen Menge des Elementarfeuers ab, welches sie enthält.

§. 89. Eine zu **feuchte** Luft macht das Blut und die übrigen Säfte zu wässericht, erschlafft und erweicht die festen Theile, und vermindert die Lebhaftigkeit des Kreislaufs. Daher giebt sie zu katharralischen Krankheiten, Schnupfen, Brustflüssen und serösen Durchfällen Gelegenheit.

§. 90. Eine zu **trockne** Luft beraubt das Blut und die übrigen Säfte ihrer feinsten und flüßigsten Theilchen, und spannt den Ton der festen Theile zu hoch. Indem sie aber auf diese Weise die Säfte scharf macht, und den Kreislauf derselben zu sehr beschleunigt, so kann sie gar leicht hitzige Fieber, Entzündungsfieber, Ausschlagskrankheiten u. s. w. verursachen.

§. 91. Ihre Höhe steht mit ihrer Verdünntheit und Verdicktheit in Verhältniß. Folglich ist diese nach den Gegenden und Orten, wo sie sich befindet, verschieden. Sie ist höher und schwerer in großen Städten und in sehr tiefen Gegenden; sie ist minder hoch, leichter und dünner auf Bergen und sehr hohen Gegenden.

§. 92. Die meteorologischen Beobachtungen haben gelehrt, daß man den Unterschied zwischen dem höchsten Grade ihrer Schwere bis zu dem geringsten, welchen man in einem und eben demselbeu Lande wahrnimmt, fast auf vier tausend Pfund ansetzen könne.

§. 93. Aus der Bewegung, welche die Atmosphäre mit der Erde gemein hat, lassen sich die unendlich vielen Veränderungen erklären, denen sie nicht nur in den verschiedenen Jahreszeiten, sondern oft selbst in einem einzigen Tage unterworfen ist.

Ja, die tägliche Bewegung der Erde um ihre Axe, und ihre jährliche Bewegnng um die Sonne machen, daß sich alle Theile derselben beständig in andern Stellungen gegen das sie erleuchtende und erwärmende Gestirn befinden. Auch die andern Planeten haben eine bestimmte Bewegung, welche sie immer in andere Stellungen gegen die Erde setzt, so daß sie bisweilen von derselben entfernter, und bisweilen derselben näher sind. Ihr Lauf, ihre verschiedene Entfernung, und ihre größere oder geringere Schwerkraft haben natürlicherweise auf die Mittelkörper, welche sich zwischen ihnen und unser Erdkugel befinden, Einfluß, und durch die Veränderungen, welche sie in denselben hervorbringen, entstehen wieder unendlich viele Veränderungen in den Körpern unserer Erde.

Der

Der Einfluß der Gestirne auf unsere Erde ist also eine unleugbare Wahrheit, welche zur Erklärung vieler Erscheinungen in der Natur dienen kann. Nur muß man alle Fratzen der Sterndeutekunst verbannen, und die Verhältnisse der Himmelskörper zu unserer Erde blos nach ihrer Masse, ihrer Bewegung und ihrer Entfernung, und endlich nach den Verschiedenheiten, die sie in der Wirkung der Sonne auf unsere Erde hervorbringen, indem sie den Lauf ihres ausströmenden Lichtes nach der verschiedenen Bahn, die sie um dieselbe beschreiben, entweder unterbrechen, oder ablenken, oder aufhalten, berechnen und schätzen.

§. 94. Endlich will ich noch bemerken, 1) daß die atmossphärische Luft fast alle Arten von Ausdünstungen aufnimmt, und, zufolge ihrer verschiedenen Leichtigkeit und Flüchtigkeit, in einer mehr oder minder beträchtlichen Höhe erhält; 2) daß sie, wann sie von Stürmen beunruhigt wird, die Stoffe, welche sie aufgenommen hat, aus einem Lande in das andere mit sich fortführt; 3) daß dieser letztere Umstand den menschlichen und thierischen Körpern bisweilen zuträglich ist, wenn sie nämlich giftige Dünste mit sich fortreißt, bisweilen aber auch große Nachtheile zufügt, wenn sie nämlich von einem ungesunden Orte herkommt, und mithin die daselbst herrschenden schädlichen Dünste herbeyführt; und endlich 4) daß sie an sich keine Verderbniß annimmt, sondern nur unter den angegebenen Umständen, und im dem Falle, wenn sie nicht erneuert wird, als in welchem sie mehr oder weniger von ihrer Elasticität verliert, und so eine Quelle von Verderben für die meisten Körper wird.

Betrachtung des Wassers in Rücksicht auf seine sinnlichen Eigenschaften.

§. 95. Das Wasser ist ein durchsichtiger, unschmackhafter, meistentheils flüßiger, und, wenn es erhitzt wird, flüchtiger Körper. Es macht von vielen Körpern einen Bestandtheil aus: aber von den meisten Mineralien scheint es kein wesentlicher Bestandtheil zu seyn, sondern sich nur in den Poren derselben zu befinden.

§. 96. Wenn das Wasser gut seyn soll, so muß es weder Geschmack, noch Geruch, noch Farbe besitzen. Alsdann bestehen seine Wirkungen darinn, daß es auflößt, kühlt und erschlafft. Allein selten findet sich das Wasser vollkommen rein: sondern meistentheils ist es mit vielen fremdartigen Theilchen vermischt, die seine natürlichen Eigenschaften verändern. Das Meerwasser enthält ein Salz, welches demselben eine gewisse Schärfe ertheilt. Oft findet sich dieses Element mit verschiedenen mineralischen Theilchen geschwängert, die seine Eigenschaften so oder anders bestimmen, dasselbe bald abführend, bald eröfnend machen, bald noch audere Eigenschaften demselben mittheilen.

§. 97. Es giebt verschiedene Arten von Wasser, als: Regenwasser, Quellwasser, Flußwasser, Cisternwasser, Teichwasser, Brunnenwasser, Seewasser, u. s. w.

§. 98. Man kann das Wasser überhaupt als eine der gewöhnlichsten Ursachen der epidemischen Krankheiten ansehen, welche in gewissen Gegenden herrschen, wo man blos ein stehendes, gypshaltiges, oder auf eine andere Weise verderbtes Wasser trinkt, z. B. ein solches, das Salztheilchen aufgelößt enthält, oder in wel-

welches Gossen, die aus Viehhöfen, Mistgruben, oder Schlachthöfen kommen, sich ergießen, oder endlich ein solches, welches durch verschiedene darinn faulende vegetabilische Substanzen oder durch Theilchen von Hanf, den mau darinn röstet, verdorben wird.

§. 99. Es läßt sich kaum eine schädliche Wirkung denken, welche verdorbenes Wasser nicht in thierischen Körpern hervorbringen könnte. Es kann den Magen und die Verdauung in Unordnung bringen, Koliken veranlassen, zur Entstehung einer faulen Auflösung der Säfte, oder auch einer Gerinnung und Stockung derselben Gelegenheit geben, alle Arten von Hautkrankheiten, den Scharbock, die Wassersucht, desgleichen alle Gattungen von Flüssen und Fiebern erregen, und mit einem Worte eine entfernte Ursache der meisten, vorzüglich chronischen, Krankheiten werden.

Betrachtung der Substanzen in Rücksicht auf die mannichfaltigen Umstände und Verhältnisse, welche auf ihre Beschaffenheit und ihre Eigenschaften Einfluß haben.

§. 100. Man nimmt bisweilen nicht nur in den Substanzen von derselben Gattung unendliche Verschiedenheiten wahr, wie z. B. unter mehrern Aepfeln; sondern man weiß auch, daß eine und dieselbe Substanz, von dem Augenblick ihrer Entstehung an bis zu dem

Zeit-

Zeitpunkte, wo ihre Bestandtheile sich gänzlich aufgelößt haben, oft verschiedene Zustände allmählig durchgeht. So ist ein Apfel Anfangs herbe, in der Folge säuerlich, weiterhin süß und zuckerartig, noch weiterhin erfährt er eine innerliche gährende Bewegung, und endlich geht er in Faulniß über. Diese Veränderungen lassen sich auch in vielen andern Substanzen, die nicht einen gewissen Bestand, oder eine Art von Unwandelbarkeit besitzen, wahrnehmen; vorzüglich sind sie bey den Körpern des Pflanzen- und Thierreichs bemerkbar. Da nun die Umstände, von denen diese Veränderungen abhängen, vorzüglich in dem Einfluß des Himmelstrichs und in den verschiedenen Arten und Graden der Gährung zu bestehen scheinen; so wollen wir uns sogleich zur Betrachtung dieser beyden Umstände wenden; vorher aber noch bemerken, daß es außer denselben noch viele andere Umstände und Verhältnisse gebe, welche die gemischten Körper verschiedentlich abändern können, z. B. die verschiedene Beschaffenheit, Bearbeitung und Düngung des Bodens, und andere Umstände dieser Art mehr, die wir sehr leicht auffinden und namhaft machen könnten, wenn wir uns hier in eine umständliche Untersuchung der Substanzen, und zugleich in eine genaue Betrachtung der Veränderungen, welche eine jede Substanz, nach Verschiedenheit des Temperaments, in den menschlichen Körpern hervorbringt, einlassen dürften und wollten.

Von dem Einfluß des Himmelstrichs auf die physischen Körper.

§. 101. Ich glaube den wichtigen Einfluß des Himmelstrichs auf die Verschiedenheit der, selbst gleichartigen, physischen Körper nicht besser darstellen zu können, als wenn ich hier einen kleinen Auszug aus einer vor-

vortreflichen Schrift (Diese Schrift ist bey einer Versammlung der Akademie zu Rom von einem ihrer Mitglieder vorgelesen worden) über die verschiedenen Einflüsse der Himmelskörper auf die Körper der Erde, welche den Titel führt: Discours sur les influences des corps céleſtes — hersetze.

„Daß die Sonne die mächtigste Wirkerin alles dessen ist, was sich in der sublunarischen Welt ereignet, ist eine Wahrheit, die sich sehr leicht begreifen läßt, ja beynah einem Jeden von selbst in die Augen springt. Sie, die wohlthätige Sonne, welche auf ihr ganzes unermeßliches Gebiet Leben, Fruchtbarkeit und Wonne aus dem Füllhorn ihres Ueberflusses unabläßig ausstreut, ist die ewige, unerschöpfliche Quelle jenes Lichtregens, der sich bis zu dem entferntesten der Planeten, dem Saturn, in so grosser Menge ergießt, daß er von da auf unsere Erde in reichen Silberströmen herabfällt. — Dieses Sonnenlicht ist ein sehr feines Feuer, welches bis in die innersten Theile der Körper, und gleichsam in die verborgensten Winkel derselben, dringt, und, wenn es sich in reichlicher Menge in denselben befindet, die Bestandtheile derselben reizt, weckt, in Thätigkeit setzt, und ausdehnt, alle gemischten Körper verschiedentlich umwandelt, die festen Theile auflößt, die flüßigen verfeinert und läutert, und zu unendlich vielen Bewegungen, deren sie in keinem andern Zustande fähig waren, geschickt macht. — Nähme dieses Licht zu, d. h. fielen die Strahlen desselben weniger schief, und folglich in größerer Menge, in einen gegebenen Raum; wirkten sie, wie dieses im Sommer der Fall ist, jeden Tag länger: siehe! so würdtn alle wohlthätigen Erscheinungen, sowohl auf der Oberfläche der Erde, als in den Regionen der Luft, gar bald verschwinden, und andern, minder fruchtbaren Platz machen. — Fiele dieses Licht im Gegentheil in einen gegebenen Raum,

z. B. auf unser, durch seinen milden Einfluß und die Huld seines Schaffers und Leiters, so blühendes und ergiebiges Land, in schieferer Richtung, und mithin sparsamer, herab; wirkten seine belebenden Strahlen jeden Tag eine kürzere Zeit auf dasselbe: o! so würde sich bald die lachende Gestalt unsers Landes in eine finstere Trauergestalt verwandeln, und die schönen Meteore aus unserer Atmossphäre entweichen! —

Wenn man die sichtbaren Wirkungen des Sonnenlichts in den verschiedenen Zonen der Erde, selbst wann in denselben die nämliche Jahrszeit herrscht, mit einander vergleicht: welche große, auffallende Verschiedenheit zeigt sich da, so zu sagen, bey dem ersten Blicke! Wenn man z. B. den Sommer der heißen Zone, d. h. derjenigen weiten Gegenden des Erdballs, auf welche die Sonne zweymal im Jahre des Mittags ihre Strahlen senkrecht herabschleudert, wenn man, sage ich, den Sommer dieser Länder mit dem Sommer der gemäßigten Zonen, welche zwischen den Wende- und Polarzirkeln, die eine gegen Mitternacht, die andere gegen Mittag, liegen, vergleicht; und wenn man wieder die Erscheinungen des Sommers dieser Zonen mit den Erscheinungen des Sommers der kalten Zonen, d. h. derjenigen Länder und Meere, welche in den Polarzirkeln liegen, und folglich die Erdpole in ihrer Mitte haben, zusammenhält: so siehet man sogleich, daß sich der Sommer der heißen Zone von dem Sommer der gemäßigten Zonen, und dieser wieder von dem Sommer der kalten Zone gar sehr unterscheidet. Eine eben so grosse und auffallende Verschiedenheit zeigt sich auch bey den Wintern, den Frühlingen und den Herbsten dieser verschiedenen Weltgegenden. Die verschiedenen Striche einer und derselben Zone lassen eine nicht geringere Verschiedenheit bemerken. Denn die mannichfaltige Stellung

lung der Länder gegen die Sonne nöthiget uns zu schliessen, daß die Sonne auf die verschiedenen Striche der nämlichen Zone ihre Strahlen in verschiedener Menge und Richtung herabverbreite. Hievon rühren nun alle die Verschiedenheiten her, welche wir in den Entwickelungen und wesentlichen Beschaffenheiten der organischen und unorganischen Körper in den verschiedenen Himmelsstrichen, bey den gleichen und ungleichen Jahreszeiten, wahrnehmen. — Daher siehet man in den verschiedenen Jahreszeiten und Zonen nicht dieselben Pflanzen, dieselben Thiere. Daher dauert in denselben die Erzeugung und die Zerstörung der Naturprodukte eine kürzere oder längere Zeit. Daher sind in den heißen Himmelsstrichen die Körper der Menschen und der Thiere schwächer, und die Ausdünstung derselben sowohl als der Pflanzen stärker. Daher geht daselbst das thierische Geschäft der Verdauung unvollkommener von statten; daher ist daselbst der Genuß einer leichten Nahrung öfter nöthig, der Genuß der Fleischspeisen gefährlicher, die von einer heftig gährenden Bewegung der Säfte entstehenden Uebel weit häufiger, und die festen und flüßigen Theile der thierischen Geschöpfe sind daselbst mehr alkalischer Natur, das heißt: sie sind einer faulen Gährung, bösartigen epidemischen Krankheiten, dem verzehrenden Brande und dem zerstörenden Skorbut mehr unterworfen. Daher sind endlich in den heißen Himmelsstrichen die verschiedenen Arten des Aussatzes und jene furchtbare Geisel der menschlichen Gattung, die Pest, so gewöhnlich, und in andern Weltgegenden so selten, oder gar völlig unbekannt. — Hingegen sind in minder warmen, oder sehr kalten, Ländern eine mehr oder weniger gehemmte Ausdünstung, die verschiedenen Arten der Vollsäftigkeit (les Plethores), der Stockungen der Säfte, der Gicht und der kalten Flüsse sehr öftere Erscheinungen in der thierischen Natur. — Auch die

Körper des Pflanzenreichs sind in einem Himmelsstriche gewissen Veränderungen mehr ausgesetzt, als in dem andern. Die wesentlichen Oele der Pflanzen müssen in der heißen Zone und in den angrenzenden Ländern nothwendigerweise mehr erhöht werden, als in andern Gegenden; und die eigenthümlichen oder specifischen Säfte, die eben so zahlreich sind als die Arten der Pflanzen selbst, müssen in diesen Klimaten einen höhern Grad von Geistigkeit erlangen, die vegetabilischen Salze mehr verfeinert werden, u. s. w. — Alle diese Wirkungen nun sind Produkte der Sonne, indem die Verschiedenheit der Wärme und der Kälte vorzüglich von diesem Gestirne abhängt. Ich sage **vorzüglich**, und nicht einzig und allein: denn die Beschaffenheit des Bodens, die mannichfaltigen zusammengesetzten Körper, die verschiedene Höhe der Berge, und andere Ursachen mehr, tragen auch zu der verschiedenen Temperatur eines Landes bey, und machen, daß Regen, Stürme, gewisse Winde, und andere Naturerscheinungen in demselben mehr herrschen als in andern Ländern."

Be-

Betrachtung der verschiedenen Grade der Gährung in Rücksicht auf den verschiedenen Einfluß, welchen sie auf die Beschaffenheit und die Eigenschaften gewisser Substanzen haben.

---

§. 102. Es scheint, als ob die Natur die Bildung der zusammengesetzten Körper nur durch eine gewaltsame Zusammenkettung der Elemente und der Nebenanfänge (des principes secondaires) habe zu Stande bringen können. Denn da sich diese einfachen und zusammengesetzten Urstoffe in ihrem natürlichsten Zustande befinden, wann sie von jeder Verbindung frey sind, so streben sie unabläßig, wann sie mit einander verkettet sind, in den Zustand ihrer vorigen Freyheit und Reinheit wieder zurückzukehren. Dieses ist wenigstens völlig entschieden von dem Feuer, dem Phlogiston, und der Luft; und wenn man diesen Satz nur von diesen dreyen Körpern gelten läßt, so ist es genug, um die Resultate, die ich daraus herleiten werde, aufführen zu können. Man kann dieses Bestreben der Bestandtheile sehr füglich mit einem aufgespannten Bogen, der immer abzuschnellen bereit ist, vergleichen. Das Ziel dieses ihres Bestrebens ist also die Zersetzung der Substanzen, oder derjenige Zustand, wo sie ihre vorigen auszeichnenden Charaktere ablegen, und in Theile sich auflösen, die von denjenigen, aus welchen sie erst bestanden, verschieden zu seyn scheinen. Es giebt aber sehr viele Grade zwischen der ersten Bewegung, welche in den Bestandtheilen einer zusammengesetzten Substanz

vorgeht, und der letzten, die ihre Auflösung endiget. Zwischen diese beyden äußersten Punkte muß man die in vielen vegetabilischen und mineralischen Körpern so gewöhnliche Operation setzen, welche man mit dem Namen der **Gährung** belegt. Man unterscheidet eine **geistige**, eine **saure** und eine **faule** Gährung. Allein es finden sich zwischen diesen dreyen Arten noch viele Mittelstufen, welche bis jetzt noch nicht deutlich unterschieden worden, entweder weil wir die langsamen Fortschritte oder wenig bemerkbaren Abstufungen dieser organischen Veränderung nicht wahrzunehmen im Stande sind, oder weil es uns an Ausdrücken gebricht, die feinen Nüancen derselben genau zu bezeichnen. Wir können hier nicht diese Materie gründlich abhandeln, und noch weniger erschöpfen. Die folgenden Bemerkungen werden aber für unsere gegenwärtige Absicht hinreichend seyn.

1) Man würde Unrecht thun, wenn man die Gährung nur dann annehmen wollte, wann sie sich durch auffallende Merkmaale verräth, in großen Massen und in einem hohen Grade von Stärke sich zeigt, das heißt: wann sie von einer merkbaren Wärme, einem Aufbrausen und Aufschwellen der Bestandtheile des zusammengesetzten Körpers, in welchen sie vor sich geht, begleitet ist, und schon eine sehr beträchtliche Veränderung in einigen Qualitäten dieses Körpers hervorbringt. Oft geschieht diese wichtige Operation der alle ihre Theile stets umwandelnden Natur mit weit weniger Geräusch, und äußert sich nur durch eine schwache, und gleichsam leise, innere Bewegung der Grundtheile, aus welchen der Körper, der sie erfährt, zusammengesetzt ist. Diese, obgleich schwache und unmerkliche, Bewegung nun ist schon im Stande, eine Zerrüttung in den Verhältnissen, Verbindungen, Formen und übri-

übrigen, theils eigenthümlichen, theils relativen, Beschaffenheiten dieser Grundtheile hervorzubringen; ja oft ist schon eine einzige dieser Wirkungen vermögend, die Natur und die Eigenschaften eines zusammengesetzten Körpers mehr oder weniger zu verändern.

2) Es giebt viele Ursachen, welche diese innere Bewegung erregen können; und selbst die schwächsten sind dieses zu bewirken im Stande. So kann z. B. ein einziger Grad von Wärme mehr, als dem Körper eigen ist, ein wenig Luft, die zwischen seine Theile gedrungen, ein leichter ihm beygebrachter Stoß u. s. w. diese Wirkung hervorbringen, die aber auch vermöge der ursprünglichen Beschaffenheit seiner Bestandtheile erfolgen kann.

3) Nun hat man zwar Mittel, die Gährung zu verhindern, oder ihrem Fortgange Grenzen zu setzen. Dieses sind vorzüglich diejenigen, welche die Bestandtheile eines Körpers fixiren. So kann man z. B. diese Endzwecke erreichen, wenn man den Körper aller Feuchtigkeit beraubt, einem hohen Grade von Kälte aussetzt, oder sonst eine Behandlungsart, die die Scheidekunst angiebt, mit ihm vornimmt. Allein diese Mittel lassen sich in sehr vielen Fällen und bey einer großen Anzahl von Körpern nicht anwenden.

4) Viele gährungsfähige Nahrungsmittel sind nur dann zuträglich, wann sie den Grad der Gährung überstanden haben, der ihre Bestandtheile bis auf den Punkt entwickelt, wo sie mit unsern Säften die meiste Aehnlichkeit haben. Ist die Gährung aber weiter gegangen, oder hat sie diesen Grad nicht erreicht, so sind dieselben uns schädlich.

5) Es ist aber schwer zu bewirken, daß die Gährung nicht über diesen Grad hinausgehe, noch unter demselben bleibe; und eben so schwer ist es, zu bestimmen, ob sie denselben erreicht hat, weil in den meisten Fällen die Abstände von diesem Grade zu wenig merkbar sind, als daß unsere Sinne, und vorzüglich unser Geschmack und Geruch, sie unterscheiden könnten. Es mag nun aber die in einem Körper entstandene Gährung einen höhern oder geringern Grad erreicht haben, so ist die dadurch in ihm bewirkte, mehr oder minder beträchtliche, Verderbniß immer groß genug, irgend eine widernatürliche Veränderung in unsern Säften darzustellen.

6) Die Gährung geht leicht von einem gährenden Körper in einen andern gährungsfähigen über, wenn man nur eine sehr kleine Portion von dem gährungerregenden Stoffe (ferment) in die Masse bringt, welche die Gährung noch nicht erfahren hat*). Bringt man hingegen etwas von diesem Stoffe in einen Körper, der diese Veränderung ganz durchgegangen ist, so verursacht dieser Stof keine Veränderung in demselben.

7) Es giebt aber, aller Wahrscheinlichkeit nach, verschiedene Arten von gährungerregenden Stoffen, (ob

*) Eine sorgfältige Betrachtung der Erscheinungen der Gährung, welche wir täglich in dem Teige, dem Weine, dem Käse, u. s. w. wahrnehmen, scheint uns zu einem Maaßstabe der in unsern Säften oft vorgehenden, mehr oder weniger ähnlichen, Veränderung zu dienen, und dadurch uns in den Stand zu setzen, die Wirkungen einsehen zu lernen, die ein einziger Tropfen von Eiter, von Pockenmaterie, ein fast unendlich kleines Theilchen von Flechtenfeuchtigkeit, u. s. w. in unsern Säften hervorbringen kann.

(ob sie gleich vielleicht alle von einerley Natur sind,) deren Wirksamkeit überaus verschieden ist, weil ihre Kraft von den verschiedenen Eigenschaften der Materien, welche diesen Stoffen zur Hülle dienen, verschiedentlich bestimmt wird. Daher kommt es, daß ein gährungerregender Stof in gewissen Körper die Gährung verursachen kann, und doch in andern Körpern diese Wirkung nicht hervorzubringen im Stande ist. Auch ist wahrscheinlich, daß ein Ferment auf gleichartige Substanzen stärker wirke, als auf verschiedenartige, ob es gleich auch diese in eine gährende Bewegung setzt.

Diese Sätze könnten uns, wenn wir sie weiter entwickeln wollten, zu wichtigen Aufschlüssen mancher geheimnißvollen Operationen der Natur leiten. Allein unsere gegenwärtige Absicht erlaubt uns nicht, weder diese Sätze weiter zu verfolgen, noch die Schlüsse daraus herzuleiten, die wir wirklich daraus ziehen könnten. Denn diese gieng ja blos dahin, zu untersuchen, ob man die epidemischen Krankheiten vorhersehen könne. Die Auflösung dieses ersten Theils des Problems war der Gegenstand, der uns vorzüglich beschäftigen sollte, und vorzüglich beschäftiget hat. Die außerwesentlichen Gegenstände aber, welche blos dazu dienen, den Hauptgegenstand in das gehörige Licht zu stellen, sollten weder blos berührt, noch auf das genaueste entfaltet werden. Wir beschließen daher unsere Betrachtungen über die Ursache, den Fortgang und die Effekte der Gährung, und zugleich unsere Betrachtungen über die Umstände überhaupt, die auf die Beschaffenheit und die Eigenschaften der zusammengesetzten Körper Einfluß haben.

Summarische Widerholung des ersten Theils der Aufgabe.

Bisher haben wir uns bemüht zu zeigen, wie die Elemente, die zusammengesetzten Urstoffe oder die sogenannten Nebenanfänge, und überhaupt alle Substanzen der drey Naturreiche theils **entferntere**, theils **nähere**, und theils sogar **unmittelbare** Ursachen der epidemischen Krankheiten werden können, und zwar entweder vermöge ihrer Bestandtheile, oder vermöge ihrer sinnlichen Eigenschaften, oder endlich vermöge der Veränderungen, die von vielerley Umständen und Verhältnissen in ihnen können hervorgebracht werden. Die Folgerungen, die man aus diesen Betrachtungen ziehen kann, bestehen in dem, was wir §. 59. gesagt haben, daß es nämlich 1) viele Ursachen, und mithin auch viele epidemische Krankheiten, gebe, die wir auf keine Art, weder schlechterdings, noch bedingungsweise, vorherzusehen im Stande sind; daß es aber auch 2) einige Ursachen, und mithin auch einige epidemische Krankheiten, gebe, die man **schlechterdings** vorhersehen kann, wenn nämlich kein Umstand eintritt, der die Natur dieser Ursachen verändert; und daß es endlich 3) auch einige Ursachen, und folglich auch einige epidemische Krankheiten, gebe, die man nur **bedingungsweise** vorhersehen kann, wenn es nämlich mit diesen Ursachen die Bewandniß hat, daß von ihnen noch nicht entschieden ist, ob sie auch wirklich existiren.

Vielleicht wünschte man sowohl die Krankheiten, welche man auf keine Weise vorhersehen kann, als auch diejenigen, welche man entweder schlechterdings, oder nur

nur bedingungsweise, vorherzusehen vermögend ist, in gehöriger Ordnung hier aufgeführt zu sehen. Allein aus dem, was wir vorgetragen haben, wird man gar leicht diese Krankheiten bestimmen können. — Es ist z. B. gewiß, daß man hitzige, mit sehr schweren Zufällen verbundene Krankheiten, und die von einer sehr reizenden Ursache herzurühren scheinen, oder bey denen sich die §. 5. angeführten Symptome finden, nur von sehr wirksamen, in unsere Säfte gedrungenen, Stoffen, dergleichen die alkalischen Salze, die schädlichen Dünste gewisser mineralischer Körper, durch schädliche Kalke verfälschte Weine, oder junge und schlechtgegohrne Weine, auf diese oder jene Weise verdorbene Saamenkörner, u. s. w. sind, herleiten kann. Wenn man nun weiß, daß ein gewisses Land, oder eine gewisse Provinz der Einwirkung einer dieser Ursachen ausgesetzt ist: so kann es auch nicht schwer fallen, zu bestimmen, was für eine Krankheit, ob eine entzündungsartige, oder eine faule, oder irgend eine andere Krankheit in diesem Lande, oder in dieser Provinz, herrschen wird.

Eben so kann man auch die Vokskrankheiten vorhersehen, welche von einer lang anhaltenden heißen und trocknen Witterung, die weder von einem kühlenden Morgenthau, noch von einem wohlthätigen Regen, gemäßiget wird, zu entstehen pflegen.

Auch aus der herrschenden Beschaffenheit der Früchte, und der Wasser, die in einem gewissen Lande gewöhnlich getrunken werden, wenn man nämlich die schädlichen Bestandtheile dieser Früchte oder dieser Wasser durch chemische Untersuchung kennen gelernt hat, kann man schliessen, was für Krankheiten eintreten werden, und mithin dieselben wenigstens bedingungsweise vorherbestimmen.

Dieß waren einige Beyspiele von der Art und Weise, wie man die Krankheiten vorhersehen kann. Alle Folgerungen, die sich aus den vorgetragenen Sätzen ziehen lassen, übergehen wir, und überlassen sie blos der Scharfsicht der Leser. Wir haben alle mögliche Ursachen der Krankheiten angezeigt: allein alle Verbindungen dieser Ursachen, die ganz unendlich sind, können wir freylich nicht angeben.

Es ist aber leicht einzusehen, daß, je weiter wir in der Naturlehre kommen werden, desto genauer werden wir auch die physischen Körper und deren mannichfaltige Einflüsse auf den Menschen kennen lernen, und desto mehr werden wir in den Stand gesetzt werden, nicht nur die epidemischen, sondern auch die sporadischen Krankheiten vorherzusehen.

Eben so leicht läßt sich aber auch begreifen, daß diese Vorhersehung der Krankheiten nur das Werk eines sorgfältigen und aufmerksamen Beobachters sey, der zugleich in der Physik, Chemie, Naturgeschichte hinlängliche Kenntniß besitzt, die Beschaffenheit seines Landes oder seiner Provinz genau kennt, die Höhe und Lage der Berge, und das Verhältniß des Klima's, welches er bewohnt, zu der Sonne und den übrigen Himmelskörpern zu erforschen sucht, die Veränderungen der Atmossphäre sorgfältig beobachtet, und mit einem Worte, Alles, was zu dieser Vorhersehung etwas beytragen kann, seiner Aufmerksamkeit würdiget.

Frankreich hat sehr viele große Männer, die man in verschiedenen seiner Provinzen als solche Beobachter anstellen könnte; und es wäre daher zu wünschen, daß der Staat darauf Rücksicht nähme, und naturkundigen Aerzten das wichtige Geschäfte, dergleichen Be-

obachtungen in einzelnen Kreisen zu machen, auftrüge, zugleich aber auch für diese Bemühungen sie hinlänglich schadlos hielte. Denn auf diese Weise würde man den großen Endzweck, die epidemischen Krankheiten so viel als möglich vorhersehen zu lernen, am sichersten erreichen.

Zweyter Theil der Aufgabe.

Wie kann man den epidemischen Krankheiten zuvorkommen?

§. 103. Ich habe (§. 60.) gesagt, daß man nur denjenigen epidemischen Krankheiten zuvorkommen könne, deren Ursachen man weiß, wenn nämlich diese Ursachen einfach oder doch nicht sehr verwickelt, und zugleich nicht sehr ausgebreitet sind, wenn sie sich entweder in den Bestandtheilen der Körper, oder in den sinnlichen Eigenschaften derselben, oder in den Umständen, welche auf ihre Beschaffenheit Einfluß haben, deutlich zu erkennen geben; und wenn man endlich durch die erworbene Kenntniß ihrer Wirkungen in den Stand gesetzt worden ist, durch die gehörige Anwendung der Mittel, welche von der Natur dieser Ursachen selbst angezeigt werden, diese Wirkungen von sich und Andern abzuhalten.

§. 104.

§. 104. Indem ich nun die Bestandtheile der physischen Körper untersucht, und die sinnlichen Eigenschaften derselben sowohl als die mannichfaltigen Umstände und Verhältnisse, welche diese Bestandtheile und diese sinnlichen Eigenschaften so oder anders bestimmen, angezeigt habe, so habe ich zugleich die eben so verschiedenen als zahlreichen Kräfte aufgeführt, welche unser Leben in Gefahr setzen, ja dasselbe gänzlich zerstören können. Ich habe aber auch die unmittelbaren Wirkungen dieser schädlichen Kräfte angegeben. Nun ist mir also weiter nichts übrig, als die Mittel anzuzeigen, durch welche man diese schädlichen Kräfte, oder diese Krankheitsursachen, entfernen, oder sich wenigstens von ihrer Einwirkung schützen kann.

§. 105. Diese Mittel sind theils Gegenstände der Polizey, theils Gegenstände der Arzneywissenschaft. Wir müssen daher sowohl jene als diese in Augenschein nehmen. Wir werden aber bey der Betrachtung derselben der Eintheilung folgen, welche uns zu desto besserer Entwickelung der Ursachen der epidemischen Krankheiten behüflich gewesen ist.

Von den Mitteln, durch welche man denjenigen epidemischen Krankheiten zuvorkommen kann, deren Ursachen in schädlichen Veränderungen der Bestandtheile der physischen Körper gegründet sind.

§. 106. Die schweflichten, phlogistischen, arsenikalischen und andere schädliche Dämpfe, welche aus den Erzgruben und von den Orten, wo Metalle geröstet und gereiniget werden, aufsteigen, kann man freylich nicht verhindern: allein das kann und soll die Polizey verhindern, daß die Personen, welche mit diesen Metallarbeiten beschäftiget sind, nicht von den Wassern trin-

trinken, in welchen die Erze gewaschen werden. So kann sie auch verhindern, daß sich diese Wasser mit denjenigen nicht vermischen, deren sich die Bewohner der benachbarten Gegenden zum gewöhnlichen Getränke bedienen, indem sie nur dafür sorgen darf, daß diesen Wassern, wenn sie sich nämlich in diejenigen, aus welchen die Bewohner dieser Gegenden ihrer Getränk hernehmen, ergießen, ein anderer Lauf angewiesen werde.

§. 107. Es müssen Erzgruben nur in einer hinlänglichen Entfernung von sehr bewohnten Gegenden angelegt werden, damit die Bewohner derselben vor den daselbst aufsteigenden schädlichen Dünsten gesichert seyen.

§. 108. Die Personen, welche mit diesen Arbeiten geschäftiget sind, müssen, so viel als möglich, milde und versüßende Nahrungsmittel genießen, öfters sich reinigen, und sich gewisser absorbirender Pulver bedienen. Hierdurch können sie den verderblichen Wirkungen der freßenden metallischen Dämpfe zuvorkommen.

§. 109. Man hat keine Mittel, die salzigen Dünste, womit die Atmossphäre in der Nachbarschaft des Meeres und salziger Sümpfe angefüllt ist, zu verhindern: allein vor den Wirkungen dieser Dünste kann man sich durch den Genuß trockner, milder und schärfe-einschluckender Nahrungsmittel, und dadurch, daß man die Gewohnheit, die Nahrungsmittel mit Salz zu würzen, unterläßt, wenigstens größtentheils, in Sicherheit setzen.

§. 110. Die Regierung muß auf die Weinhändler ein wachsames Auge haben, und bey denselben öf-

öfters und wider ihr Vermuthen Untersuchungen anstellen lassen, um zu erfahren, ob ihre Weine mit Silberglätte versüßt sind, oder in Gefäßen liegen, die mit Bley oder Zinn ausgelegt sind.

§. 111. Die Säuren werden, wie bekannt, durch Alkalien und schärfeeinschluckende Mittel unwirksam gemacht, und die Schärfe derselben dadurch gleichsam abgestumpft. Die Säure aber, welche in den unreifen Früchten befindlich ist, kann man dadurch verbessern, wenn man dieselben kocht, und mit Honig oder Zucker versüßt. Uebrigens sollte verboten werden, keine Art von Früchten zu verkaufen, bevor sie zu ihrer völligen Reife gelangt sind.

§. 112. Der Ueberfluß von wässerichtem Wesen, der bisweilen in deu Nahrungsstoffen enthalten ist, und ihnen eine kältende und schädliche Eigenschaft giebt, kann durch die Wirkung des Feuers gar leicht gehoben werden.

§. 113. Die Früchte, deren Schleim anfängt sich zu verändern, oder die schon in die Fäulniß oder in eine andere Art von Verderbniß übergehen, muß man als schädliche Stoffe wegwerfen.

§. 114. Den fortgesetzten Genuß mehlichter Hülsenfrüchte, sie müßten denn sehr zart seyn, muß man sorgfältig vermeiden, auch nicht sie genießen, wann sie sich noch in ihren Hülsen befinden.

§. 115. Auch ist sehr wichtig, darauf zu sehen, daß die Gährung der verschiedenen Getränke, welche durch diese Gährung vereitet werden, als des Weins, des Biers, des sogenannten Aepfel- und Birnweins, ge-

gehörig von statten gehe, damit alle schleimichten Theile diese Operation erfahren, und nicht etwa, indem sie ungegohren bleiben, die ganze Flüßigkeit verderben.

§. 116. Nicht minder wichtig ist es, den Teig, der zu Brod gebacken werden soll, hinlänglich gähren zu lassen. — Die Regierung aber muß einen vorzüglichen Augenmerk darauf richten, daß die Getraidekörner die gehörige Beschaffenheit haben, und diejenigen wegzuwerfen gebieten, welche mobrig, von Würmern angefreßen, oder auf eine andere Weise verdorben sind.

§. 117. Was die brandigen Körner anbelangt, die sich bisweilen in größerer oder geringerer Menge in dem Getraide befinden, so müssen dieselben von den gesunden Körnern geschieden werden.

§. 118. Wenn die Getraidekörner feucht sind, so kann man sie durch Waschen und gelindes Rösten vor der Fäulniß schützen, in welche sie sonst in diesem Zustande leicht übergehen.

§. 119. Die Nachtheile, die aus dem Genuß des Rockens, des Buchweizens, des Hirsens, u. s. w. zu entstehen pflegen, könnte man dadurch verhüten, wenn man in Jahren, wo das Getraide gut gerathen ist, Magazine anlegte, und bey eintretender Theurung eröfnete. Auch würde man gewiß viele epidemische Krankheiten abhalten, wenn man die Armen mit Reis versähe, und die gute Art von Erdbirnen zu vervielfältigen suchte, damit alsdann, wann das Getraide nicht in hinlänglicher Menge vorhanden, oder doch zu theuer ist, aus diesen Erdfrüchten Brod gebacken werden könnte.

§. 120.

§. 120. Die Regierung muß dafür sorgen, daß nicht nahe bey großen Städten Misthaufen aufgethürmt werden, sondern wenigstens eine Meile weit davon; und daß überhaupt Alles, was die Luft mit schädlichen und alkalischen Ausdünstungen anfüllen kann, als Schlachthöfe, Gottesäcker, todte Körper, so weit als möglich von denselben entfernt gehalten werde.

§. 121. Auch muß die Regierung auf die Krankheiten der Thiere, hauptsächlich derjenigen, welche die tägliche Nahrung der Menschen sind, ganz vorzüglich aber des Rind- und Schaafviehes, ihre Aufmerksamkeit richten. Sie muß bey schwerer Strafe verbieten, das Fleisch solcher Thiere zu verkaufen, welche mit einer Seuche angesteckt waren, und wenn die von dieser Ansteckung entstandenen Zufälle auch noch so leicht gewesen wären. Ferner muß sie den Viehbesitzern gebieten, diejenigen Stücke Vieh sogleich tödten zu lassen, an denen man nur die geringste Spur einer Ansteckung wahrnimmt, und dafür zu sorgen, daß sie zugleich mit der Haut tief in die Erde gescharrt werden.

§. 122. Es läßt sich schwer erklären, warum wir den guten Gebrauch die todten Körper zu verbrennen, aufgegeben haben. Denn die in dieser Absicht angezündeten Scheiterhaufen haben nicht nur den Nutzen, daß durch das Feuer der in den todten Körper befindliche Fäulnißstof zersetzt wird, sondern es wird auch dadurch theils die feuchte Luft verbessert, theils die dicke Luft verdünnt und verfeinert. Man könnte zu den Brennmaterialien der Scheiterhaufen auch noch eine gewisse Menge von Steinkohlen,*) Harzen und einigen aromatischen

*) Die einfachen und wohlfeilen Mittel sind natürlicherweise immer den kostbaren vorzuziehen. Wir wollen hören,

tischen Pflanzen hinzuthun, die, indem sie ihren balsamischen Wohlgeruch weit umher verbreiteten, die Atmossphäre gesünder machten, und die verschiedenen Ursachen der Fäulniß, von denen die meisten epidemischen Krankheiten herrühten, zerstörten.

Von

hören, was ein Mann von eben so grosser Gelehrsamkeit als ausgebreitetem Rufe, der zugleich ein Mitglied der ersten Akademie des Königreichs ist, über die Wirkungen der angeführten Materien sagt.

„Quod ab Hippocrate actum in Graeciâ norunt tirunculi medici. E lignis resinosis ignes succendere iussit Medicorum Princeps, ad stragem pestilentem debellandam. Sub finem anni 1769. Epidemicâ variolarum constitutione Parisiis insigni, Sanctae Theresiae dicatis virginibus — luem variolosam importaverat admissionem postulans puella: ad contagium subripiens arcendum, decantatum acetum prophylacticum, candelas, baculos, pastillos fumales, toedas aromaticas, quae omnia magnificé attollunt Medici *Loimodochiales*, et alia suffimenta composita in dispensariis descripta pro nihilo habui; sed divini senis vestigiis insistens, luculentos *Hullarum* ignes intra Caenobii bivios et trivios aditus per noctem accendendos curavi. — In urbe Valentianâ practicantes Medici de quaestione ad utilitatem publicam spectante interrogati, affirmant (die 15. Jannuarii anni 1770.) Peripneumoniam, Astthma etc. adeò non esse hic endemicos morbos ab anno millesimo septingentesimo quadragesimo, ex quo carbonis usus fieri captus est, ut contrà ab eo tempore infrequentiores sint." Siehe Quaest. Medic. *An Lithantracia vulgo* HULLAE, *pabulum igni praebeant sanitati innoxium?* Praeside M. *Morand.* M. D.

Von den Mitteln, durch welche man einigen epidemischen Krankheiten zuvorkommen kann, deren Ursachen in den sinnlichen Eigenschaften gewisser physischer Körper liegen.

§. 123. Den Einfluß der Luft auf den menschlichen Körper kann man freylich nicht verändern, allein vor einigen schädlichen Eindrücken derselben kann man sich gar leicht verwahren.

§. 124. Ist die Luft durch die Sonnenstrahlen außerordentlich erhitzt, so muß man sich derselben nicht aussetzen; oder, wenn man dieses ja nicht vermeiden kann, welches der Fall bey den Landleuten, vorzüglich während der Erndte, ist, so muß man wenigstens den Kopf durch eine gute Bedeckung gegen die Sonnenstrahlen so viel als möglich in Sicherheit setzen. Eine Bedeckung von Wachsleinwand scheint hiezu das zweckmäßigste Mittel zu seyn. Man könnte aus dieser Wachsleinwand Mützen verfertigen, und denselben durch Meßingdrath eine gewisse Haltbarkeit geben. Am besten wäre es, wenn man diese Mützen in zwey bis drey Absätze theilte, davon sich einer über den andern erhübe, und zwar so, daß dazwischen ein Raum von zwey Querfingern befindlich wäre. Denn auf diese Weise würden die Sonnenstrahlen gebrochen, und die Wirkungen derselben auf den edelsten Theil des menschlichen Körpers, der den Krankheiten, welche von zu heftiger Sonnenhitze herrühren, am meisten unterworfen ist, überaus geschwächt werden. Uebrigens könnte jeder Schnitter ein paar Kannen Wassers, in welches man, um den abgezielten Endzweck desto besser zu erreichen, eine hinlängliche Portion von Essig gegossen, in ein Loch in der Erde, das ungefähr einen Fuß tief, und von seinem Arbeitsorte nicht weit entfernt wäre,

wäre, setzen, und mit diesem Getränke von Zeit zu Zeit sich den Durst löschen, doch mit der Vorsicht, daß er davon zu der Zeit nichts genöße, wenn er sich in einem zu heftigen Schweiße befände.

§. 105. Die Mittel, vor der Kälte sich zu verwahren, sind zu bekannt, als daß sie hier einer Erwähnung verdienten. Auch ist die bloße Kälte nie eine unmittelbare Ursache einer epidemischen Krankheit. Allein eine andere Bewandniß hat es mit der Luft, die nur **mäßig kalt**, aber zugleich **sehr feucht** ist, wie sie vorzüglich den Winter über zu seyn pflegt; desgleichen mit der Luft, die **mäßig warm**, und zugleich **sehr feucht** ist, welche Beschaffenheit sie öfters gegen das Ende des Herbstes, und zu gewissen andern Jahreszeiten, hat. Denn diese Witterungsarten, deren Wirkungen wir schon angezeigt haben, sind vorzüglich solchen Personen, die eine schlaffe Fiber haben, sehr nachtheilig. Daher müssen sich dergleichen Personen, wenn sie sich der Wirkung dieser doppelten Krankheitsursache ausgesetzt finden, gelinder stärkender Mittel, als des Weins und etwas gewürzter Nahrungsmittel bedienen, das Aderlassen aber und andere starke Ausleerungsmittel sorgfältig vermeiden, um den Ton ihrer Fibern nicht noch mehr herabzuspannen. Auch müssen sie sich alsdann in der freyen Luft eine mäßige Bewegung machen, ihre Wohnungen so rein als möglich halten, und zu Tilgung der in denselben befindlichen überflüßigen Feuchtigkeit immer ein hinlängliches Feuer unterhalten.

Oft verdirbt die Luft blos aus der Ursache, weil sie **nicht erneuert** wird. Die meisten Wohnuugen, vorzüglich auf dem Lande, sind so übel eingerichtet, daß sich nur ein Eingang, keineswegs aber eine Gegenöfnung, in denselben befindet. Folglich kann die Luft

zwar eindringen; allein sie hat keinen Ausgang, und sie muß sich also in solchen Wohnungen anhäufen, stehen bleiben, und durch diesen Stillstand verderben. — Die zu grosse **Verdicktheit** oder **Verdünntheit** der Luft ist bisweilen die einzige Ursache von den in manchen Gegenden beständig herrschenden, und ihnen, so zu sagen, eigenthümlichen Krankheiten; und die Ursache dieser Fehler der Luft liegt blos darinn, daß sich diese Gegenden entweder in tiefen Thälern, oder auf sehr hohen Bergen, befinden.

§. 126. Diese beyden Fehler der Luft und die daraus entspringenden Nachtheile könnte man dadurch verhüten, wenn man Städte und Dörfer, oder auch nur einzelne Gebäude, weder auf zu hohen, noch in zu tiefen, Gegenden anlegte. Um die Schädlichkeit einer nicht erneuerten Luft zu verhindern, sollte höhern Orts Befehl gegeben werden, in jeder Stube wenigstens zwey Thüren oder Fenster, die einander gegenüber wären, oder doch seitwärts auf einander stießen, anbringen zu lassen, damit auf diese Weise die Luft beständig erneuert werden könnte. So sollten auch die Pferde- und übrigen Viehställe mit zwey bis drey Oefnungen versehen, und täglich diese Oefnungen wenigstens einige Stunden lang offen gelassen werden. Je mehrere Oefnungen man anbrächte, desto mehr Vortheil könnte man sich versprechen; indem man dann nach Beschaffenheit der Witterung und anderer Umstände bald von dieser, bald von jener Seite der Luft freyen Zugang eröfnen könnte.

§. 127. Da die **Veränderungen der Luft** in Ansehung einiger ihrer Eigenschaften, vorzüglich in Ansehung der Wärme und Kälte, der Trockenheit und Feuchtigkeit, die gewöhnlichsten Ursachen der epidemischen

schen Krankheiten sind: so sollte man sich in jeder Jahreszeit und bey jeder Witterung täglich der freyen Luft aussetzen, um sich dadurch gegen ihre Eindrücke unempfindlich zu machen. Und in der That würde man durch dieses Verfahren seinen Körper gar sehr stärken und abhärten, und wenigstens dahin es bringen, daß man von geringen Veränderungen der Witterung gar keinen Nachtheil empfände. Freylich müßte man aber den Körper, vorzüglich den Kopf, die Brust und den Unterleib, verhältnißmäßig bedecken; das heißt: man müßte sich in diesem Punkte nach dem Graden der Wärme oder Kälte täglich richten.

§. 128. **Die üble Beschaffenheit der Wasser kann man** dadurch verhindern, wenn man ihnen einen freyen Lauf verschaft, die Quellen und Wasserbehälter gehörig reiniget, und dafür Sorge trägt, daß sich kein Unflath mit denselben vermische. Schlammichtes Wasser verbessert man dadurch, wenn man es stehen läßt, oder abzieht, oder durch einige Schichten von Sand rinnen läßt. Hartes und viele Seleniterde enthaltendes Wasser aber kann man durch das Abkochen weicher und genießbarer machen. Wenn man ungesundes Wasser mit einigen gewürzhaften Kräutern versetzt, oder ihm etwas vnn einer gelinden Säure, dergleichen der Eßig ist, beymischt, so kann man demselben dadurch gleichfalls eine bessere Beschaffenheit ertheilen.

Von den Mitteln, die Wirkung gewisser Umstände und Verhältnisse zu verhindern, die auf die Beschaffenheit und die Eigenschaften der physischen Körper einen schädlichen Einfluß haben.

§. 129. Unter den (§. 100.) angezeigten Umständen und Verhältnissen, welche auf die Beschaffenheit und die

Eigenschaften der physischen Körper Einfluß haben, giebt es einige, die man auf keine Weise zu verhindern vermag. Solche sind z. B. der Einfluß des Himmelstrichs, die Beschaffenheit des atmossphärischen Luft, Regen, Hagel, Stürme, Insekten und noch einige andere Umstände, welche die Qualität gewisser zusammengesetzten Körper nicht nur in den verschiedenen Klimaten, sondern auch in demselben Lande und auf demselben Boden jedes Jahr anders bestimmen. Indessen ist es gewiß, daß, wenn wir mehrere Einsichten in die Naturlehre und die Ackerbaukunst besäßen, wir gar leicht die verschiedene Beschaffenheit des Erdreichs würden unterscheiden, und mithin bestimmen können, auf welchem Boden diese, und auf welchem jene Produkte am besten fortkommen. Ferner würden wir, mit diesen tiefern Kenntnissen ausgerüstet, gar leicht zu bestimmen im Stande seyn, wie die Saamenkörner eigentlich behandelt und zubereitet werden müssen, ehe man sie der Erde anvertraut; welches die besten Arten von Fruchtbäumen sind; und welches die beste Zeit zur Pflanzung aller Arten von Gewächsen ist. Eine ausführliche und gründliche Abhandlung über diese interessanten Gegenstände würde ein wichtiger Beytrag zur Beförderung der menschlichen Glückseligkeit seyn, indem sie nicht nur zur Vervielfältigung der Nahrungsmittel und also auch zur Vervielfältigung der angenehmen Empfindungen, welche uns der Geschmackssinn gewährt, sondern zugleich zur mehrerer Gründung und Befestigung des ersten und größten aller Güter, ich meine die Gesundheit, und zu Zerstörung des ganzen Heeres von Krankheitsursachen, welches in schädlichen Nahrungsmitteln liegt, dienen würde.

§. 130. Was die schlechten Bereitungsarten der Lebensmittel betrift, so würde es dem mächtigen Arme

der

der Regierung gar nicht schwer fallen, eine große Menge derselben zu verhindern, und mithin auch die daraus entstehenden, mehr oder minder beträchtlichen, Uebel unmöglich zu machen. Um hier nicht zu wiederholen, was ich in Betref verdorbener Früchte und Saamenkörner, verdorbenen Fleisches und anderer ungesunder Nahrungsstoffe gesagt habe, so will ich nur erinnern, daß es gleichfalls eine wichtige Pflicht der Regierung sey, darauf zu sehen, daß nicht das gemeine Volk durch die Habsucht und Treulosigkeit mancher Personen, welche unter dem Namen eines stärkenden und angenehmen Getränks blos gewisse Tinkturen von verschiedenen Hölzern, und Abkochungen von gewissen Körnern, oder einen mit vielem Wasser verdünnten, und mit etwas Weingeist vermischten Saft von herben Früchten verkaufen, ein Opfer dieser schädlichen Getränke werde.

§. 131. Nun sollten wir noch die Mittel anzeigen, durch welche man den nachtheiligen Veränderungen zuvorkommen könnte, die öfters in gewissen Substanzen, auf Veranlassung der Gährung, oder doch einer angehenden gährenden Bewegung, zu entstehen pflegen. Allein da dieser Gegenstand zu umfassend ist, und da ich, wenn ich denselben behandeln wollte, die mannichfaltigen Veränderungen, welche eine zu langsame, eine zu schnelle, eine zu wenig und zu sehr entwickelte, und endlich eine gänzlich unterdrückte Gährung in den Körpern hervorbringt, genau beschreiben müßte: so würde ich mich einer Arbeit unterziehen, die man in der vorgelegten Aufgabe nicht verlangt, und mithin der gegenwärtigen Schrift einen fremden Zuschnitt geben. Daher will ich es blos bey der Aufstellung der folgenden Punkte bewenden lassen.

1) Wenn die Gährung in einem Körper einen zu hohen Grad erreicht hat, so hat er dadurch schon eine grosse Neigung zur Säure, zum Vermodern oder zu einer noch größern Verderbnißart erlangt.

2) Hat sie aber den gehörigen Grad nicht erreicht, so daß nicht alle gährungsfähige Theilchen des ganzen Körpers diese Veränderung erlitten haben, so bleibt er roh und unverdaulich.

3) Die Wärme ist ein Mittel, die Gährung zu befördern, und die Kälte ein Mittel, dieselbe zu vermindern, oder auch gänzlich zu hemmen.

4) Will man einen Körper recht genießbar machen, so muß man ihn einer Temperatur aussetzen, welche zwischen diesen beyden Extremen das Mittel hält, die aber nach der verschiedenen Beschaffenheit der gährungsfähigen Körper sehr viele Grade zuläßt. Was für einen Grad nun jeder Körper erfordert, lernt man gar leicht aus der Erfahrung.

5) Wenn man die Gährung in einem Körper verhindern will, so muß man dafür Sorge tragen, daß derselbe nicht von einem andern in Gährung sich befindenden Körper auch nur im geringsten berührt werde, ja nicht einmal die Einwirkung seiner Ausdünstungen erfahre, weil schon diese oft hinreichend ist, ihn in einen ähnlichen Zustand zu versetzen.

Dieß sind also, wenigstens meiner Meinung nach, die vorzüglichsten Mittel, durch deren gehörige Anwen-

wendung man den meisten epidemischen Krankheiten zuvorkommen könnte. Ich kann freylich nicht behaupten, daß man dadurch allen epidemischen Krankheiten ohne Unterschied zuvorkommen könne, indem es ja Epidemieen giebt, welche von allgemeinen und zugleich höchst unwirksamen Ursachen (§. 62.) entspringen, die keine menschliche Macht zu verhindern vermag. Allein so viel ist doch gewiß, daß diese Krankheiten nicht nur weit seltener, sondern auch weit weniger verheerend seyn würden, wenn man die angezeigten Mittel gehörig anwendete: denn sie würden ja gesündere, stärkere, der Einwirkung giftiger Stoffe mehr zu widerstehen vermögende Menschen befallen, und folglich in dieser gesündern Beschaffenheit gleichsam einen Damm finden, der ihrer verwüstenden Gewalt Grenzen setzte. Und überhaupt würde die menschliche Gattung, in Rücksicht auf die Gesundheit, dadurch außerordentlich gewinnen; die chronischen Krankheiten, die, so zu sagen, an dem Faden des Lebens unablässig nagen, und jetzt so häufige Erscheinungen sind, würden sich gar bald verhindern, die Körperstärke sich auf ihre vorige Höhe wieder hinaufarbeiten, und folglich der Genuß des Lebens, wenn auch nicht vervielfältigt, doch gewiß freyer und ungestörter werden.

In unsern Ländern, die sich in der Mitte der gemäßigten Zone befinden, sind jene großen Revolutionen, welche eine Erderschütterung nach sich zieht, höchst seltene Phänomene. Wir sind nicht von Feuer speyenden Bergen umgeben. Bey uns befinden sich keine giftigen Thiere, wenigstens keine solchen, die ein sehr feines Gift haben. Unsere Pflanzen besitzen zu wenig wirksame und flüchtige Bestandtheile, als daß ihre Ausdünstungen, indem sie sich in der Luft verbreiten, derselben schädliche Eigenschaften geben könnten. Aus

diesen Ursachen nun sind wir der Pest und andern pestartigen Krankheiten wenig ausgesetzt. Nur der Handel, den wir mit den Ausländern haben, und die Kolonieen, die wir in Asia und Afrika besitzen, sind die Ursachen, welche uns bisweilen der Einwirkung ansteckender Gifte und der davon herrührenden Krankheiten, die sich manchmal über eine ganze Provinz, ja über ein ganzes Königreich, erstrecken, unterwerfen.

Könnte man aber nicht vielleicht diesem Uebel dadurch begegnen, wenn man die Waaren, die wir aus diesen Gegenden erhalten, noch sorgfältiger reinigte, der Luft länger aussetzte, an den Orten, wo sie abgesetzt werden, ein Feuer anzündete, n) und andere dienliche Behandlungsarten mehr mit denselben vornähme, ehe man sie verkaufte?

Was diejenigen Gifte, mit denen wir, so zu sagen, vertraut sind, als das Masern- und Pockengift, betrift, so scheint es so lange, als wir ihre Natur nicht kennen, schwerer zu seyn, der Wirkung derselben zuvorzukommen, als zu verhindern, daß die Krankheiten, die von diesen Giften entspringen, tödtlich werden. Ich

n) Das Feuer ist hiezu ein zweifelhaftes Mittel. Denn es können zwar bisweilen dadurch giftige Stoffe zersetzt, öfters aber auch nur noch mehr entwickelt, die Hüllen, in denen sie sich befinden, aufgeschlossen, und folglich auf beyde Weisen die Wirksamkeit dieser Stoffe erhöht werden. Und die Erfahruug spricht für das Letztere mehr, als für das Erstere. Denn es ist ja allgemein bekannt, daß die Pest und andere fälschlich sogenannte pestartige Krankheiten den Sommer über und bey großer Hitze meistentheils weit heftiger wüthen, als im Winter und bey kühlerer Witterung: wiewohl man auch Beyspiele hat, daß die Pest den Winter über und bey der strengsten Kälte die größten Verheerungen angerichtet.

Ich hätte also nicht nur die allgemeinen Ursachen, von denen die meisten epidemischen Krankheiten herrühren, sondern auch die Mittel, wie man diesen Ursachen, und folglich auch ihren Wirkungen, zuvorkommen, oder sich doch vor ihnen schützen kann, angegeben, und zugleich gezeigt, daß es sehr viele gebe, die man weder zu erkennen, noch vorherzusehen, noch abzuhalten im Stande ist. Nun muß ich noch untersuchen, wie man die Verheerungen dieser Krankheiten beschränken könne.

Dritter Theil
der Aufgabe.

Durch was für Mittel kann man dem Fortgange der epidemischen Krankheiten Einhalt thun?

Als ich von den allgemeinen Ursachen dieser Krankheiten redete,[1] habe ich gesagt, daß die unmittelbare oder nächste Ursache derselben entweder in einer wider-Veränderung der festen, oder der flüßigen Theile, oder vielmehr in einer widernatürlichen Veränderung dieser beyden allgemeinen Bestandtheile des menschlichen Körpers zugleich, bestehe, und daß die Ursache dieser Veränderung wieder in einer nachtheiligen Beschaffenheit der Aussendinge zu suchen sey (§. 23. 24.) Ich habe ferner gesagt (§. 61.), daß man die Mittel,

durch

durch welche man dem Fortgange einer epidemischen Krankheit Einhalt zu thun gedenkt, sowohl der Natur der Zufälle, durch welche sie sich offenbart, als der Natur der Ursache, von welcher diese Zufälle, und mithin auch die ganze Krankheit, abhängen, wenn sie nämlich bekannt ist, anpassen müsse; daß man aber im dem Falle, wenn diese Ursache und der Charakter ihrer Wirkung, ich meine eben die Krankheit, entweder völlig oder doch eines Theils unbekannt sind, nur zweifelhafte Mittel anwenden könne.

Die Grenzen der gegenwärtigen Schrift erlauben mir nicht, alle Fehler, denen die festen und flüßigen Theile des menschlichen Körpers unterworfen sind, hier aufzuführen, noch die Art und Weise, wie man einen jeden derselben behandeln müsse, anzuzeigen. Ich würde mich überdies durch diese Umständlichkeit von dem Ziele, auf welches die Preisfrage hinweißt, mehr entfernen, als demselben mich nähern. Denn die Akademie verlangt ja eigentlich nicht eine Anzeige der Hilfsmittel wider die epidemischen Krankheiten, sondern blos eine genaue Angabe derjenigen Mittel, durch welche man die Verbreitung derselben und die damit verbundenen Verwüstungen beschränken, oder gänzlich hemmen könne. Ich werde diese Mittel nur im Allgemeinen angeben, und die Anwendung derselben auf eine jede einzelne epidemische Krankheit, die sich nach deren Natur und Charakter richten muß, denjenigen überlassen, deren Pflicht es ist, die Mittel, welche auf die Beförderung der menschlichen Glückseligkeit abzwecken, mit der gehörigen Genauigkeit anzuwenden.

Von

Von den Mitteln, durch welche man den Fortgange der epidemischen Krankheiten der ersten Gattung (§. 4.) Einhalt thun kann.

§. 132. Die meisten simpeln und gutartigen sporadischen Krankheiten (§. 2.), dergleichen der Schnupfen, die Durchfälle, die meisten Fieber, u. s. w. sind, erfordern, wenn sie epidemisch geworden, oft keine andere Behandlungsart, als deren man sich bedient, wenn sie nicht epidemisch sind, weil sie sich nämlich von den gewöhnlichen durch weiter nichts auchzeichnen, als dadurch, daß sie eine gewisse Anzahl von Menschen auf einmal befallen, nnd keine Spur einer Ansteckung (§. 9.) bemerken lassen.

In diesem Falle nun hat dor Arzt weiter nichts zu thun, als die Grundsätze zu befolgen, die er bey eben diesen Krankheiten, wenn sie blos einzelne Menschen befallen, beobachten muß. Er muß nämlich den Ursachen der gegenwärtigen Krankheit, vorzüglich denen, welche entweder in gewissen schädlichen Beschaffenheiten der Bestandtheile (§. 65 bis 79) derjenigen physischen Körper, welcher wir uns zur Nahrung oder zu irgend einem andern Endzwecke bedienen, oder in gewissen Fehlern der sinnlichen Eigenschaften (§. 79 bis 100) derselben liegen, so viel als möglich, nachspüren. Er muß ferner, wenn er diese schädlichen Beschaffenheiten der Bestandtheile eines oder mehrerer physischer Körper, oder diese Fehler ihrer sinnlichen Eigenschaften glücklich entdeckt hat, noch zu erforschen sich bemühen, ob jene oder diese den Körpern eigenthümlich, oder blos Wirkungen von gewissen Umständen und Verhältnissen (§. 100 und 101) seyen, welche ihre Daseynsart und mithin ihre Eigenschaften bald so, bald anders bestimmen; und wenn er nun das Letztere gefunden,

funden, so muß er auch untersuchen, worinn die Umstände und Verhältnisse bestehen, welche diese schädlichen Wirkungen hervorbrachten. Er muß endlich sowohl die besondere Natur oder das Temperament eines jeden Kranken, als den wahren Charakter seiner Krankheit kennen zu lernen trachten, alle Theile derselben, oder die Symptome, nicht nur an sich, oder einzeln, sondern auch in Beziehung auf einander, möglichst erforschen, und folglich das Ganze, wie das Einzelne, mit dem scharfen Adlerblick des Beobachters zu durchdringen streben, aus diesen gemachten Beobachtungen nun die Anzeigen zur Heilung herleiten, und endlich die Mittel, welche der Ursache und Natur der Krankheit sowohl als den einzelnen Zufällen auf das genaueste angepaßt sind, mit derjenigen Klugheit und Geschicklichkeit, die ihm nur eine umfassende Kenntniß aller Felder des ganzen Gebiets der Arzneywissenheit, vereinbart mit einer langen Erfahrung, geben konnte, anwenden, um den letzten und wichtigsten Endzweck aller seiner Bestrebungen, die Wiederherstellung des Kranken, zu erreichen. — Wenn er dieses alles in jedem Falle auf das genaueste beobachtet, so wird er gewiß zu Beschränkung der herrschenden Epidemie nicht wenig beytragen, und zugleich den ruhmvollen Namen eines **wahren** Heilskünstlers mit dem größten Rechte verdienen.

§. 133. Allein oft verbindet sich mit den simpelsten Krankheiten (§. 2.) ein verborgener Charakter, der ihnen eine gewisse Bösartigkeit ertheilt, und sie mithin hartnäckiger und gefährlicher macht.

§. 134. Man kann einen solchen bösartigen Charakter vermuthen, wenn eine, dem Anschein nach, simple oder leichte Krankheit, ihre ordentlichen Perioden und

und ihren gewöhnlichen Verlauf nicht hält, oder auf irgend eine andere Art von ihrer eigenthümlichen Natur abweicht (§. 7.).

§. 135. Dieser bösartige Charakter nun ist entweder leicht oder beträchtlich.

§. 136. In dem erstern Fall verdient er keine Aufmerksamkeit.

§. 137. In dem letztern Fall aber ist es gewiß, daß er sich durch einige bedenkliche Zufälle, als durch Ohnmachten, heftige Schweiße, eine grosse Entkräftung, oder durch andere schlimme Symptome (§. 5.) verrathen wird. Dieser Charakter nun ändert die Natur der Krankheit, und versetzt diese in die zweyte Klasse der epidemischen Krankheiten.

Von den Mitteln, durch welche man dem Fortgange der epidemischen Krankheiten von der zweyten Gattung Einhalt thun kann (§. 5.).

§. 138. Die Zufälle, durch welche sich die epidemischen Krankheiten dieser Gattung von den Krankheiten der ersten Gattung unterscheiden, hängen entweder von bekannten oder von unbekannten Ursachen ab.

§. 139. In dem erstern Falle sind sie durch den Gebrauch der von ihrer Ursache selbst angezeigten Mittel gar leicht zu heben. So bestreitet man z. B. saure Schärfen durch absorbirende Mittel, alkalische Schärfen durch Säuren, entzündungsartige Zufälle durch entzündungswidrige Mittel, eine aus Mangel an Erneuerung oder aus einer andern Ursache entstandene Verderbniß der Luft durch Verbesserung derselben und durch

durch Tilgung der von ihr schon hervorgebrachten Wirkungen vermittelst fäulnißwidriger, abführender und anderer Mittel.

§. 140. In dem letzten Fall, oder wenn die Ursache unbekannt ist, kann man bisweilen vermittelst der Wirkungen oder Erscheinungen den verborgenen bösartigen Charakter, von dem wir reden, wenigstens einigermaaßen, kennen lernen, welche Erkenntniß die Logiker die Erkenntniß *a posteriori* zu nennen belieben. Oft ist ein einziger Zufall, eine große Kraftlosigkeit, ein beständiger Schweiß, eine Geschwulst, u. s. w. hinreichend, auf einen solchen bösartigen Charakter der Krankheit, dessen Ursache freylich verborgen ist, schliessen zu machen, welcher die Gefahr derselben, und wenn sie auch sonst noch so gutartig ist, gar sehr vergrößert.

§. 141. Diese bloße Erkenntniß a posteriori, so unbefriedigend sie auch für einen Arzt ist, der die Wirkungen in den Ursachen zu finden, und deshalb diese aufzusuchen und zu durchdringen geneigt ist, setzt ihn doch bisweilen in den Stand, eine Krankheit glücklich zu heben, wenn nämlich die Zufälle derselben an sich bekannt sind, und die Erfahrung, die ihn dieselben unterscheiden lehrt, ihm, so zu sagen, die Waffen sie zu bestreiten in die Hand reicht. So sind eine Mattigkeit eines einzigen Gliedes, ein Schauer, herumschweifende, aber eine bestimmte Zeit haltende, Schmerzen, bisweilen Wirkungen einer geheimen fieberhaften Beschaffenheit, die sich durch weiter nichts, als durch einen der eben genannten Zufälle, zu erkennen giebt, und die man durch sehr viele Mittel vergebens angreifen würde, weil sie sich blos durch den Gebrauch der China heben läßt. — So war z. B. in der Gegend, wo ich die Arzneywissenschaft ausübe, eine minder dunkle oder

leb-

lebhaftere Röthe als gewöhnlich sowohl der Lippen als der Ränder und der Spitze der Zunge eine Wirkung, und zugleich ein Kennzeichen, von einer schleimichten und katharralischen Beschaffenheit, mit welcher eine angehende Auflösung des rothen Bestandtheils des Blutes verbunden war, so daß einige Monate hindurch, vorzüglich den Winter über und so lange die regenhafte Witterung anhielt, alle herrschende Krankheiten das Gepräge wahrer Katharre und Schleimfieber an sich trugen. Einige Monate darauf aber, als der Frühling wiederkehrte, nahmen sie die Gestalt von Durchfällen, Koliken, Rhevmatismen, Gelenkschmerzen und Halsentzündungen an. Allein da das angeführte Symptom auch bey diesen Krankheiten beständig sich zeigte, so konnte man gar nicht zweifeln, daß sie, ob sie gleich von den erstern sowohl in Ansehung ihrer Wirkungen als in Ansehung ihres Sitzes augenscheinlich verschieden waren, doch in der nämlichen Ursache gegründet und von eben derselben Natur seyen. Auch wichen sie der Behandlungsart nicht, welche man, von ihrem anscheinenden Charakter geleitet, einschlug. Als man sie aber als wahre kalte Flüsse (catharres humides) und als Wirkungen einer angehenden Auflösung des Bluts zu behandeln anfieng, und mithin abführende, Schärfe einschluckende, versüßende, antiskorbutische Mittel, und zwar wenn kein Fieber vorhanden war, sehr hitzige, und wenn es sich einstellte, sehr gelinde, verordnete: siehe! so gieng die Heilung glücklich von statten. Ich übergehe hier viele Umstände, die ich von dieser Epidemie noch anführen könnte, wenn eine ausführliche Beschreibung derselben der Vorwurf des gegenwärtigen Werks wäre. Allein sie sollte mir ja blos ein Beyspiel an die Hand geben, wie bisweilen ein einziger Zufall auf den verborgenen, mehr oder minder bösartigen, Charakter einer Krankheit führen kann.

§. 142. Wenn sich also mit einer übrigen ganz simpeln epidemischen Krankheit ein besonderer Charakter, welcher sie bedenklicher macht, und den man mehr nach den Zufällen, als nach dem innern Gehalte der Ursache, weil dieser eben unbekannt ist, beurtheilt und würdiget, verbindet: so muß man die Anzeigen zur Heilung theils von diesen Zufällen, theils von der erkannten Natur drr Hauptkrankheit, hernehmen, alle diese Anzeigen dann genau gegen einander abwägen, und endlich die Mittel zu Erfüllung einer jeden sorgfältigst wählen.

§. 143. Es mag nun dieser verborgene Charakter, der sich durch ein zufälliges Symptom äußert, bestehn, worinn er will, so muß man ihn jederzeit durch die zweckmäßigste Methode, die man entweder durch die Theorie, oder durch die Erfahrung kennen gelernt hat, zu bestreiten suchen.

§. 144. Demnach muß man, wenn Magendrücken, Neigung zum Erbrechen, eine unreine Zunge, und mit einem Worte, Zufälle, die von einer übeln Beschaffenheit der ersten Wege zeugen, vorhanden sind, jederzeit Brechmittel, oder wenigstens Purgiermittel, [o]) ver-

o) Der Verfasser scheint hier die Meinung zu äußern, als ob er fast völlig einerley sey, ob man bey einer unreinen Beschaffenheit der ersten Wege Brech- oder Purgiermittel gebe. Allein dieses ist, wie jeder praktische Arzt, der, wenn auch nicht eigentlicher Denker, nur wenigstens aufmerksamer Beobachter ist, unzähligemal erfahren hat, gar nicht einerley, indem theils der verschiedene Sitz der Unreinigkeiten der ersten Wege, theils verschiedene andere Umstände bald den Gebrauch der Brechmittel, bald den Gebrauch der Purgiermittel, nothwendig und ausschließungsweise erfordern. So würde man

verordnen; wenn sich ein Abgang fauler Unreinigkeiten durch den Stuhl zeigt, fäulnißwidrige Mittel anwenden; wenn man purpurfarbne, bläuliche oder schwärz-

man, um nur ein einziges Beyspiel anzuführen, eine Unreinigkeit des Magens, die man nicht nur aus den gewöhnlichen Kennzeichen dieses Fehlers, sondern auch aus einer nur seit kurzem geschehenen Ueberfüllung dieses selbst dem feinsten Denker ganz unentbehrlichen Schlauchs, vermuthete, und welcher kein Zufall, der von einer unreinen Beschaffenheit des Darmkanals gezeugt hätte, vorhergegangen wäre, gar sehr unrecht mit einem Purgiermittel behandeln, indem man dadurch den unreinen Stof nur in die folgenden Werkstätten der Verdauungskraft, und, so zu sagen, in die geheimern Gänge der thierischen Natur hineinführen, und folglich das Uebel noch größer machen würde, welches man doch durch ein einziges hinlänglich starkes Brechmittel, mit allen seinen Zufällen, auf einmal würde gehoben haben. Ich kann aber kaum glauben, daß mein Verfasser, der sich doch bisher so ziemlich ritterlich gehalten hat, diesen wichtigen Unterschied zwischen den Wirkungen der Brech- und Purgiermittel nicht wenigstens eben so gut als ich wissen sollte. Ich will ihn daher hiermit keinesweges getadelt, sondern blos manche mit dem Doktorhut gezierte oder gebrandmarkte Quacksalber, denen die gegenwärtige Schrift etwa in die Hände fallen könnte, und, weil ich doch unter denselben verschiedene Freunde zu zählen das Glück habe, wahrscheinlicherweise fallen wird, auf dieselben aufmerksam gemacht, oder ihnen einen leichten Stoß gegeben haben, ihre Denkmaschine bey einer geschäftfreyen Stunde auf diesen Gegenstand hinzurichten. Zum Beschluß will ich aber noch in ganz ernsthaftem Tone erinnern, daß die Unterscheidung der Fälle, wo Brech- oder Purgiermittel anzuwenden sind, oft selbst den geradesten Gegenfüßlern der nur eben genannten wohlehrsamen Herren nicht wenig zu schaffen mache, und folglich gar keine leichte, und mithin auch dieser nochmals mit aller Hochachtung genannten, aber auch vielleicht nie wieder zu nennenden, Herren Aufmerksamkeit würdig sey.

liche Petechien, oder andere Exantheme, desgleichen symptomatische Schweiße (faulles sueurs), welche zu erkennen geben, daß das Spiel der Gefäße ermattet, und eine angehende Auflösung der Säfte vorhanden ist, wahrnimmt, theils die besten stärkenden und den Kreislauf wieder belebenden, theils reinigende und verbessernde Mittel anwenden; wenn konvulsivische Bewegungen, Springen der Flechsen, Raserey, stärke Ohnmachten, oder andere bösartige Zufälle, die von einer Zerrüttung des Gehirns und der Lebensgeister zeugen, ihre gefährliche Gegenwart ankündigen, und mithin die aufgewiegelten, oder gar schon sehr erschöpften Kräfte der Natur, so zu sagen, die ganze Kunst des Arztes auffordern, bisweilen abziehende Mittel, bisweilen eine Aderlaß an dem Fuß, die, nach Befinden der Umstände, wiederholt werden muß, und sehr oft spanische Fliegenpflaster verordnen, auch wohl dem Kranken, wenn keine Entzündung der Eingeweide zugegen ist, Purgiermittel, und selbst sehr scharfe, in Klistiren beybringen lassen, und endlich die gesunkenen Lebenskräfte durch den Gebrauch geistiger und anderer stärkenden Mittel wideraufzurichten suchen.

§. 145. Bisweilen muß man aber die Wirksamkeit der von den Zufällen angezeigten Mittel mäßigen, oder gar den Gebrauch derselben so lange verschieben, bis sich andere Zufälle, die man dadurch nur gefährlicher machen würde, gelegt haben; oder man muß dieselben mit denjenigen verbinden, welche die Natur der Krankheit selbst erfordert. — Oft muß man im Gegentheil die Wirksamkeit dieser Mittel noch erhöhen, und ihren Gebrauch längere Zeit fortsetzen, wenn nämlich das zufällige Symptom am gefährlichsten und dringendsten ist, und die Hauptkrankheit unterhält oder verschlimmert. — Endlich kann man auch zuweilen

len dieses Sympton so lange unangegriffen lassen, bis man die Krankheit, mit welcher es in einem zufälligen Zusammenhange steht, gehoben hat, wenn es nämlich mit keiner Gefahr verbunden zu seyn scheint.

§. 146. Es ist aber in der Praktik (und dieses gilt nicht blos von den epidemischen, sondern von allen Krankheiten überhaupt,) eine Sache von der größten Wichtigkeit, daß man 1) zu beurtheilen wisse, wie groß der Vorrath der Naturkräfte sey, und in wie weit man sich auf dieselben verlassen könne; daß man 2) nicht eine scheinbare Gefahr, welche blos eine Wirkung von den Anstalten ist, die die Natur zu einer binnen einigen Tagen eintretenden heilsamen Krise macht, mit einem wirklich gefährlichen Zustande, der von einer völligen Kraftlosigkeit der edelsten und zu Erhaltung des Lebens unmittelbar dienenden Eingeweide herrührt, verwechsele; und daß man mithin 3) eine Verstärkung des Fiebers, ein Wegbrechen von Galle und Blut, und andere Arten von Blutverlust, Rasereyen, eine Geschwulst, einen aussetzenden oder unregelmäßigen Puls, nnd unzählige andere Zufälle, von denen man sich oft in Schrecken setzen läßt, und die man daher nicht selten mit den heftigsten Mitteln, die die Gefahr jederzeit vergrößern, oder gar den Kranken plötzlich das Leben rauben, angreift, nicht immer unter die gefährlichen Zufälle rechne. Denn von selbst erfolgende Durchfälle, ein heftiger Schweiß, der den ganzen Paroxism geendigt hätte, gutartige Hautausschläge, Ergießungen von Feuchtigkeiten auf der Oberfläche des Körpers, die den Krankheitsstof dahin abgesetzt hätten, und andere Zufälle mehr, würden oft, wenn man sie unangegriffen gelassen hätte, nicht nur dem Kranken das Leben gerettet, sondern ihn auch sehr bald wiederhergestellt haben: da man hingegen, indem man sie durch das

Mikroskop der Furchtsamkeit ansah, und deshalb die gewaltsamsten Mittel ihnen entgegensetzte, weiter nichts bewirkte, als daß man den armen Kranken dem Tode überlieferte. — Es ist 4) auch sehr wichtig, daß man sorgfältig zu erforschen suche, ob die Krankheit auch wirklich entzündungsartig ist, oder wenigstens von einer sehr heftigen Spannung der festen Theile zu einer entzündungsartigen, die sie Anfangs nicht war, gestempelt wird; weshalb man alle Vorsicht anwenden muß, um sich nicht von gewissen Schmerzen, scharfen Stichen, fieberhaften Bewegungen, einer Röthe des Angesichts, oder selbst von der Benennung, womit die Unwissenheit die Krankheit zu belegen pflegt, hintergehen zu lassen: oder ob vielmehr die gegenwärtigen Zufälle von einer Stockung der Säfte und einer dadurch entstandenen Schärfe derselben herrühren, und die festen Theile sehr ermattet und unwirksam sind, auf welchen letztern Umstand man vorzüglich seine Aufmerksamkeit richten muß, wenn man die Heilung glücklich bewirken will. Ich kann versichern (wobey ich aber befürchten muß, man werde mir nicht glauben, noch diese Sache hinlänglich in Betrachtung nehmen,) daß wahre Entzündungskrankheiten seltner sind, als man immer glaubt. Stockende und verdorbene Säfte, und ein mattes Spiel der festen Theile sind weit gewöhnlichere Ursache unserer Krankheiten, als entzündungsartige Beschaffenheiten. Ich stütze diese meine Behauptung auf eine achtzehnjährige Erfahrung, die hauptsächlich seit acht Jahren, als binnen welchen ich in einem mir anvertrauten immer sehr zahlreichen Hospital die Kunst ausübe, wenigstens für mich ein mächtiger Pfeiler geworden ist. Denn in diesem Hospital habe ich immer nur zwey Entzündungskrankheiten gegen dreyßig andere Krankheiten zu behandeln gehabt. Es dürften zwar vielleicht die meisten ausübenden Aerzte meiner

meiner Behauptung ins Angesicht widersprechen p) und meinen Beobachtungen die ihrigen muthig entgegenstellen. Allein ich bitte sie gelassen zu erwägen, daß ja nichts möglicher sey, als daß sie mehrere Entzündungskrankheiten als ich gesehen haben. Jedoch scheue ich mich nicht zu behaupten, daß die Krankheiten, welche sie wirklich entzündungsartig fanden, öfters blos durch eine üble Behandlungsart, deren man sich, ehe sie herbeygerufen wurden, bediente, diesen Charakter angenommen haben. Ich wenigstens habe dieses nur zu häufig und zu deutlich gesehen, als daß ich ein Bedenken tragen sollte, die meisten Entzündngskrankheiten, welche ich beobachtet nnd behandelt habe, dieser Ursache zuzuschreiben. Das gewöhnliche Verfahren der Aerzte,

p) Dieses hat der Verfasser weder von den deutschen Aerzten, noch von den jetzt lebenden Aerzten seiner Nation zu besorgen. Dann sie behaupten fast alle, daß die reinen Entzündungskrankheiten jetzt sehr seltene Erscheinungen seyen. Und wenn man erwägt, daß Luxus und Weichlichkeit die Körperstärke sehr heruntergebracht haben, so darf man sich über diese einstimmige Behauptung auch gar nicht wundern. Indessen glaube ich immer, daß dieser Satz etwas eingeschränkt werden müsse, indem die Schriftsteller unter den ausübenden Aerzten, deren Ausspruch hierüber als gültig angesehen zu werden pflegt, meistentheils nur in großen, von den schon genannten Ursachen, in Rücksicht auf die Körperstärke, sehr erschöpften Städten leben, und überdieß daselbst zu Kranken von dem kraftvollern, aber geldleeren Pöbel, weil auch sie durch jene allen empfindenden Geschöpfen angebohrne Motive, ich meine den weltbekannten Eigennutz, hauptsächlich zur Thätigkeit angetrieben werden, sehr selten in eigener Person sich verfügen, und folglich Gallen-, Faul-, Schleim- und Nervenkrankheiten, und die aus diesen komponirten Krankheiten weit häufiger beobachten und behandeln, als reine entzündungsartige.

vorzüglich derer, welche unter der niedern Volksklasse ihre Kunst ausüben, besteht darinn, daß sie gleich zu Anfange einer jeden Krankheit, zu der sie berufen werden, eine oder auch wohl mehrere Aderläße verordnen; (ein Schritt, der bey vorhandener Unwirksamkeit des Nerven- und Gefäßesystems zu weiter nichts dient, als diese Unwirksamkeit noch zu vergrößen, und die beginnende Auflösung der Säfte zu befördern, und auf die Stufen einer wahren Fäulniß hinaufzuführen) und sodann zum Gebrauch eines Brechmittel schreiten, dessen heftige Erschütterungen die ersten Wege überaus beunruhigen, und den faulen Krankheitszunder in verschiedene Theile treiben, wo er bald zu einer Entzündung derselben Anlaß giebt q). Dieses würde nicht ge-

q) Hier zeigt es sich deutlich, daß der Verdacht, in welchem ich meinen Verfasser doch einigermaaßen hatte, als ob ihm nämlich die große Verschiedenheit der Wirknngen der Brech- und der Wirkungen der Purgiermittel nicht recht bekannt sey, völlig ungegründet ist. Allein an dessen Statt tritt in mir ein anderer Verdacht auf, welches nämlich dieser ist: daß er sich irrige und zugleich sehr wunderbare Vorstellungen von der Wirkung der Brechmittel machen müsse. Er behauptet, daß die Brechmittel durch die stürmischen Bewegungen, die sie in den ersten Wegen hervorbringen, den faulen Krankheitsstof in andere Theile hineintreiben. Dieses könnte nun durch keinen andern Weg, als durch die in dem Magen und dem Darmkanal befindlichen einsaugenden Gefäße geschehen. Da nun aber diese Mittel in diesen einsaugenden Gefäßen einen Krampf verursachen, dieser Krampf aber entweder die Mündungen derselben verschließt, oder gar eine umgekehrte Bewegung der Säfte in diesen Kanälen hervorbringt: so sehe ich nicht ein, auf was für Art und Weise durch das Erbrechen der faule Krankheitsstof aus den ersten Wegen in die übrigen Organe des Körpers, ohne eine geheime Zauberkraft,

geschehen, wenn sie behutsamer und weniger stürmisch zu Werke giengen, d. h. erst den Kranken viel verdünnendes Getränke trinken ließen, und dann gelinde Laxiermittel ihm gäben. — Es ist also sehr wichtig, genau zu unterscheiden, ob die Krankheit wirklich entzündungsartig und mit einer Steifheit der Fibern verbunden sey; als in welchem Falle freylich wiederholte Aderlässe und erweichende Mittel am dienlichsten sind —: oder ob sie katharralischer und faulichter Art sey, und mit einer Erschaffung der festen Theile sich vereinbart finde; in welchem Falle man blos dem Kranken viel trinken lassen, die ersten Wege durch Purgiermittel reinigen, und dann gelinde stärkende Mittel, bald mit fäulnißwidrigen, bald mit antiskorbutischen versetzt, anwenden muß. Diese Unterscheidnng lehrt vorzüglich die sorgfältige Untersuchung der Beschaffenheit des

kraft, gebracht oder vielmehr gestoßen werden soll; nicht zu gedenken, daß, wenn Unreinigkeiten in dem Magen vorhanden sind, welches doch gewiß bey den meisten Fiebern der Fall ist, diese durch ein Brechmittel gar leicht fortgeschaft, durch ein Purgiermittel hingegen in den Darmkanal geleitet, und daselbst, wenn sie das Purgiermittel nicht ganz ausführt, welches wohl selten geschehen mag, in die vortheilhaftesten Umstände versetzt werden, um allmählig durch die bekannten Wege in die Masse der Säfte gebracht werden zu können. Ueberdieß sind auch mäßige Brechmittel gar nicht so schwächend, als noch jetzt viele Aerzte glauben: sondern sie beleben vielmehr das Spiel den Eingeweide des Unterleibes, ja aller Organe überhaupt, so sehr, daß sich oft nicht nur Kranke, die blos wegen der im Magen befindlicher Unreinigkeiten kraftlos sind, welches gar kein Wunder ist, sondern selbst solche, bey denen zugleich noch tiefer im Körper liegende Ursachen der Schwäche vorhanden sind, nach der ersten sehr bald vorübergehenden Mattigkeit, darauf merklich gestärkt fühlen. Ueberhaupt ist die Kenntniß des vielfachen Nutzens dieser Mittel ein wichtiger Zweig der Wissenschaft des Arztes.

Pulses, der, wenn die Krankheit entzündungsartig ist, hart, stark, schnell und gespannt, und, wenn sie von stockenden und verdorbenen Säften herrührt, langsam, schwach und unregelmäßig (wenigstens vergleichungsweise) ist. — Endlich oder 5) ist es auch sehr wichtig, daß man sorgfältig unterscheide, welche Art von Säften, ob das Blut, oder die Galle, oder das schleimichte, oder wässerichte Wesen, nicht nur bey einem einzelnen Kranken, sondern überhaupt bey allen Kranken zu einer gewissen Jahreszeit und bey gewissen gemeinschaftlichen Ursachen, eine Verderbniß angenommen habe. Denn die tägliche Erfahrung lehrt ja, daß bisweilen alle Krankheiten gallichter, bisweilen alle katharralischer Art sind, und bisweilen wieder alle von einer wahren, oder wenigstens unächten, blos in einer Ausdehnung der Säfte bestehenden, Vollblütigkeit herrühren. Daher ein aufmerksamer Beobachter, von diesen charakterischen Kennzeichen geleitet, sogleich wahrnimmt, worinn die eigentliche Natur der Krankheit, die er bestreiten, oder auch nur beurtheilen soll, besteht, unter was für einer Gestalt dieselbe sich ihm auch darstelle, was für einen Sitz sie auch immer habe, und mit was für zufälligen Symptomen sie auch immer begleitet sey.]

Dieß sind, meiner Einsicht nach, diejenigen Punkte, auf welche man vorzüglich zu sehen hat, wenn man über eine Krankheit ein Urtheil fällen und dieselbe heilen soll. Es ließ sich darüber weit mehr sagen, und ich muß daher befürchten, daß das, was ich gesagt habe, eben wegen Mangel an Ausführlichkeit, manchen Lesern nicht einleuchtend seyn werde. Allein, wollte ich meinem Plane treu bleiben, so durfte ich mich nicht in eine genaue Entwickelung dieser Punkte einlassen. Ich schreite daher unverzüglich zur Betrachtung der Pockenkrankheit, als welche, weil sie nicht nur eine der ge-

gewöhnlichsten, sondern auch eine der wichtigsten epidemischen Krankheiten ist, hauptsächlich hier eine Untersuchung verdient.

Von der Pockenkrankheit.

§. 147. Unter allen denjenigen Giften der epidemischen Krankheiten, welche man für ausländische hält, giebt es kein einziges, dessen Wirkung wir so oft ausgesetzt wären, als dem Pockengifte, welches zwar mit uns, so zu sagen, vertraut geworden zu seyn scheint, demungeachtet aber oft die größten Verheerungen unter uns anrichtet.

Es ist ausgemacht, daß das Pockengift ansteckend ist, und sowohl durch unmittelbare und mittelbare Berührung, als durch die Luft, sich fortpflanzt.

§. 148. Die kleinste Quantität von diesem Gifte, ja selbst sein unsichtbarer Dunst, verursacht, in die Masse unserer Säfte gebracht, sehr bald solche Zufälle in dem Körper, die von einer Entzündung und Fäulniß zeugen. — Von was für einer Natur ist aber dieses Gift? Besitzt einen hohen Grad von Schärfe und Flüchtigkeit? oder ist es ätzend? oder ist es von saurer, oder von alkalischer Natur? oder ist es endlich ein Salz? — Und was ist dieß für eine Säure? was für ein Alkali? was für ein Salz? — Ist die in dem menschlichen Körper auf seine Einwirkung in ihn erfolgende Fäulniß ein Effekt von der Vermischung desselben mit unsern Säften und einer darauf erfolgenden Umwandlung und Zersetzung derselben? oder giebt es blos die entfernte Ursache zu dieser Wirkung ab, indem es nämlich die schwingenden Bewegungen der Gefäße vervielfältiget, den Lauf der in ihnen enthaltenen

Säf-

Säfte beschleunigt, und dadurch dieselben in schwachen, nicht genug Widerstand leistenden Theilen stocken macht, und endlich diese Säfte in denjenigen Zustande versetzt, in welchem sie sich befinden, wenn sie, von dem Kreislauf, der sie vor der Verderbniß schützt, ausgeschlossen, von selbst zur Auflösung sich neigen, und endlich wirklich in Fäulniß übergehen? — Diese und noch viele andere Fragen lassen sich über die Natur und die Wirkungen dieses Giftes aufwerfen, und sind auch wirklich unzähligemale aufgeworfen worden: allein die Erörterung derselben ist immer so verschieden ausgefallen, daß sich fast keine Meinung denken läßt, die man nicht angenommen, keine, die man nicht mit gleich starken Gründen vertheidigt und widerlegt hätte.

§. 149. Aus dieser großen Verschiedenheit von Meinungen nun ergiebt sich von selbst, daß die Natur des Pockengifts bis jetzt noch unbekannt sey, und daß man statt darüber vergebens zu raisonniren, dieses Gift chemisch untersuchen sollte, um die Bestandtheile desselben zu entdecken und anzugeben. Man kann ja leicht Blattern bekommen, welche noch einige Theilchen von dem Gifte enthalten. Mit diesem müßte man nun die verschiedenen Operationen anstellen, vermittelst welcher man die Natur und die Bestandtheile vieler anderer äußerst feiner nnd flüchtiger Substanzen kennen gelernt hat. Vielleicht wäre man auf diese Weise so glücklich, dem Wesen dieses Giftes, wenn auch nicht ganz, doch um ein großes, nahe zu kommen, oder wenigstens Mittel aufzufinden, wie man die Wirksamkeit desselben schwächen, und es mit gewissen Körpern in Verbindung bringen könnte, die seine Entwickelung hinderten.

§. 150. Daher sollte der Staat geschickte Chemisten zu dieser wichtigen, das Interesse der Mensch so genau angehenden Sache durch solche Beweggründe, von denen die Menschen am ersten und stärksten zur Thätigkeit angetrieben werden, ermuntern, damit sie die Abneigung vor dieser allerdings bedenklichen Untersuchung überwänden, und selbst durch die damit verbundene Gefahr sich nicht abschrecken ließen.

§. 151. So lange wir nun diese wichtige Entdeckung noch nicht gemacht haben, ist es gänzlich unmöglich, zuverläßige Mittel anzugeben, der Wirkung dieses Giftes zuvorzukommen, oder doch die weitere Verbreitung desselben zu hindern.

§. 152. Allein, um die Verheerungen, welche dieses Gift öfters anrichtet, zu vermindern, könnte man folgende Mittel anwenden. Man könnte nämlich 1) einen Theil der Vorsichtsregeln, die ich weiter unten wider die Pest angeben werde, in Ausübung bringen, 2) die Einimpfung häufiger, als man in Frankreich zu thun pflegt, vornehmen. Denn durch die Einimpfung wird die Wirksamkeit dieses Giftes geschwächt, indem es dadurch mit Säften vermischt, und ihnen, so zu sagen, einverleibt wird, welche dasselbe eben so abstumpfen, wie eine Säure durch die Vermischung mit andern Stoffen geschwächt wird. Ein anderer Vortheil der Einimpfung besteht darinn, daß man das Subjekt, dem man die Pocken geben will, zu dieser Kraukheit vorbereiten, und alle Umstände dahin vereinigen kann, daß die schädliche Wirkung dieses Giftes, wenn auch nicht gänzlich verhindert, doch wenigstens um ein großes geschwächt werde. Man müßte aber freylich 3) die Behandlung eingeimpfter Personen nur solchen Aerzten anvertrauen, welche

ein=

einsichtsvoll und erfahren genug sind, um die Hilfsmittel jederzeit den Zufällen und deren mannichfaltigen Komplikationen anzupassen. Denn daß so viele Menschen an den Pocken sterben, dieß rührt wirklich nicht sowohl von der Heftigkeit der Krankheit als von der übeln Behandlung derselben her, vorzüglich in Gegenden, wo die Luft gesund ist, als auf dem Lande und in kleinen Städten. Indessen muß man freylich gestehen, daß eine Epidemie immer mehrere Menschen dahinrafft als die andere.

§. 153. Es ist eine wichtige Frage: welche von den beyden Heilmethoden, die man bey den Pocken anzuwenden pflegt, und von denen eine jede ihre Vertheidiger und Bestreiter hat, die beste sey, d. h. ob man sich einer erhitzenden oder sehr kühlenden Behandlungsart bedienen solle? — Der Verfasser dieses Versuchs, welcher in einer Provinzialstadt drey Jahre hindurch diese Krankheit behandelt hat, ohne daß nnr ein einziger seiner sehr zahlreichen Kranken gestorben ist, hat sich genöthigt gesehen, bald die eine bald die andere Heilmethode einzuschlagen, je nachdem nämlich die Körperkonstitution seiner Kranken und andere Umstände diese oder jene erforderten. Welche von beyden er aber auch einschlug, so unterließ er doch nicht die goldene Mittelstraße zu gehen, d. h. er verordnete nie seinen Kranken weder ein zu sehr erhitzendes, noch ein zu sehr kühlendes Verhalten. War der Puls schwach, mehr weich als gespannt, und der Kranke phlegmatischen Temperaments, so suchte er die matten oder schlummernden Kräfte zu wecken und zu beleben, und verordnete mithin gelinde herzstärkende Mittel, als Konfektionen, Wein, Zucker, Hofmannischen Liquor, u. s. w. Dessenungeachtet schloß er dabey nicht seinen Kranken von dem Genuß eines kühlenden und gelind

eröfnenden Getränks aus. Sobald aber der Zeitpunkt eintrat, wo der lebhafter gewordene Puls zu erkennen gab, daß Kräfte genug vorhanden seyen, um den Ausbruch der Pocken zu befördern, so setzte er diese Methode bey Seite. — War im Gegentheil das Fieber überaus heftig, des Puls außerordentlich gespannt und krampfhaft, so nahm er seine Zuflucht zur Aderlaß, zu Klistirren, Fußbädern, Dekokten von salpeterartigen Pflanzen, und zu Kalbfleischbrüchen, verordnete auch wohl Mandelmilch und andere kühlende Mittel. Alle diese Mittel setzte er aber sogleich aus, wann der krampfhafte Zustand des Körpers nachgelassen hatte, der Puls weiter geworden, und mit einem Worte alle Umstände so beschaffen waren, daß die Blattern ungehindert hervorbrechen konnten.

In der That, wenn man annimmt, daß das Pockengift auf unsere Säfte, und hauptsächlich auf die Lymphe, eben so wirke, als der Sauerteig auf den Brodteig, und überhaupt jedes Ferment auf einen gährungsfähigen Körper: so folgt, daß man eben die Vorsicht anwenden müsse, um die Entwickelung dieses Gifts zu erleichtern, welche man anzuwenden pflegt, wenn man den gehörigen Grad von Gährung in einem gährungsfähigen Körper, der dadurch genießbarer werden soll, hervorbringen will *). Nun weiß man aber, daß zu große Wärme und zu große Kälte diesem Endzweck in gleichem Grade zuwider sind, und daß man ihn nur dann erreicht, wenn man beyde Extreme sorgfältig vermeidet. Der Analogie zufolge sollte nun ein Praktiker gleichfalls den richtigen Mittelpunkt zwischen der außerordentlichen Gespanntheit und der außerordentlichen Weichheit des Pulses, und mithin auch zwi-

*) Siehe §. 102.

zwischen einem zu sehr erhitzenden und zu sehr kühlenden Verhalten zu treffen suchen.

§. 154. Es verdient noch untersucht zu werden, ob es dienlich sey, in dem ersten Zeitraum der Pockenkrankheit Brech- und Purgiermittel zu geben.

Es ist dem Verfasser gar wohl bekannt, daß dieses die meisten Aerzte behaupten. Allein er hat sich dieser Methode nie bedient, weil ihn die Erfahrung gelehrt hat, daß sie die Zufälle verschlimmert, und weil schon die Vernunft sie verwirft. Ja, beyde Erkenntnißquellen bestätigen das, was ich nur vor kurzem gesagt habe, daß nämlich die heftigen Erschüttungen, welche das Brechen verursacht, die faulen Unreinigkeiten in andere Theile treiben, wo sie sich anhäufen, Stockungen, und nicht selten Entzündungen verursachen.

Wenn eine Entscheidung im Werke ist, so bestrebt sich die für ihre Erhaltung immer geschäftige Natur, die in den innern Theilen befindlichen, und, so zu sagen, den königlichen Mittelpunkt des Lebens bestürmenden Unreinigkeiten auf die Oberfläche des Körpers und zu den Reinigungsorganen hinzutreiben. Nun kann man den Magen als ein solches Organ betrachten, zu welchem die schon efferveſcirende Pockenmaterie hingetrieben worden ist, die durch ein von selbst erfolgendes Erbreben bald ausgeworfen werden soll. Wer siehet nicht, wie gefährlich es seyn würde, diese Materie wieder in die Gefäße zurückkehren zu machen, aus denen sie nur eben, zur größten Erleichterung der bedrängten Natur, ausgestoßen worden war? — Allein diese Gefahr lauft man ja, wenn man ein Brechmittel giebt, welches freylich eine starke Ausleerung bewirkt, und mit-

mithin, wie viele andere gefährliche Dinge, Anfangs eine gute Wirkung hat, in der Folge aber, wegen des heftigen Reizes, den es verursacht, die Ausführungsgänge der Drüsen, mit welchen der Magen gleichsam übersäet ist, verschließt, und dadurch den Rest von Unreinigkeiten, der zum Heil des Kranken vollends würde in den Magen abgesetzt worden seyn, wieder zurücktreibt. Giebt es indessen Fälle, wo ein Brechmittel zuträglich ist, welches freylich nicht geleugnet werden kann: so sind es gewiß keine andern, als die, wo eine fast allgemeine Unwirksamkeit der Fibern, und eine davon herrührende Gesunkenheit der Naturkräfre vorhanden sind, und wo man also jene beleben und diese aufrichten muß, damit das ermattete Spiel der Gefäße einen neuen, hinlänglich starken Schwung bekomme, um die in ihnen befindlichen, stockenden, und sie gleichsam überlastenden Säfte fortbewegen zu können. Außer diesen Fällen sind die Brechmittel (Dieß kann nicht oft genug wiederholt werden.) bey den Pocken die allergefährlichsten und mithin zweckwidrigsten Mittel. Man würde vergebens einwenden, daß sie doch nicht so gar sehr zu fürchten seyen, als ich hier behaupte, weil ja die meisten Subjekte, denen man Brechmittel giebt, die süße Last des Lebens glücklich davon tragen. Ein sehr vortreflicher Beweis, dergleichen wenige geführt werden! — Freylich ein großes Glück für die Kranken, daß ihre Natur oft so gütig und vielvermögend ist, um sie über den traurigen Zustand zu erheben, alle Fehler der ächten und unächten Heilkünstler mit dem baaren Leben bezahlen zu müssen! Indessen entgehen sie dadurch doch nicht allen Nachtheilen. Denn da die Natur diese Schulden bezahlt, und sie mit dieser in der innigsten Verbindung und herzlichsten Einigkeit stehen, so ergiebt sich sonnenklar, daß, weil dadurch der ihrer großen Wohlthäterin eigene Vorrath an Kräf-

ten oft sehr erschöpft wird, sie doch darunter verhältnißmäßig leiden, ob sie gleich die wichtige, höchst kostbare Ausgabe, ich meine das Leben, ersparen. — Hieraus siehet man also, meiner Meinung nach, deutlich genug, daß es für die armen Kranken immer beßer sey, wenn man sie mit Brechmitteln verschont, und einer auf richtige Grundsätze gestützten Methode sich bedient, um sie und ihre Natur nicht in eine solche, mehr oder minder beträchtliche, Verlegenheit zu setzen r).

r) Mein Verfasser scheint, wie man schon an seiner Laune, die ich noch nicht an ihm wahrgenommen zu haben mich erinnere, und die ihm daher, wenn anders dieser Schluß nicht zu voreilig ist, auch nicht eigen, sondern nur eine seltene Wirkung von einer wichtigen und extraordinairen auf ihn wirkenden Ursache, zu seyn scheint, gar leicht bemerken kann, wider die Brechmittel im höchsten Grade eingenommen, und beynah sogar wider die Einführung derselben in die Arzneymittellehre aufgebracht, wovon ich den Grund auf keine Weise einzusehen vermag, wenn es nicht etwa dieser ist, daß er in seiner Jugend, (wo alle Eindrücke sehr bleibend sind,) ehe er sich der Arzneywissenschaft, oder wenigstens der goldenen Praxis, in die Arme warf, von einem Quacksalber — Eine Menschenart, deren ich zwar in einer kurz vorhergehenden Anmerkung nie wieder zu erwähnen halb und halb versprochen habe, die man aber, weil auch sie zur menschlicheu Gattung gehört, doch öfters nicht ganz entbehren kann, und die ich also hiermit wieder in ihre mehr oder minder gegründeten Rechte, unter der ehrwürdigen Zunft der Aerzte Sitz, Stimme und Namen zu haben, feyerlich einsetze — vielleicht ein heftiges, und wohl gar noch überdieß von keiner Ursache angezeigtes, Brechmittel bekommen hat, welches ihm eine so heftige Abneigung gegen diese ohnehin meistentheils ekelhaften Arzneyen eingeflößt, daß sie bis auf den Augenblick, wo er wider diese Mittel die Feder ansetzte, noch in ihm herrschend war. Dem sey nun wie ihm wolle, so lassen wir uns doch,

Von den Mitteln, dem weitern Fortgange der epidemischen Krankheiten von der dritten Gattung Einhalt zu thun (§. 6.).

§. 155. Unter die dritte Klasse der epidemischen Krankheiten habe ich alle diejenigen gerechnet, welche

doch, ich, sein Uebersetzer, und seine und meine Herren Leser, durch die von ihm vorgebrachten Gegengründe wider den Nutzen und Gebrauch dieser oft äußerst wichtigen, ja einzigen Mittel von der Anwendung derselben bey Fällen, wo wir es dienlich erachten, die wir immer in häufiger Menge finden, und finden werden, keineswegs abschrecken, weil wir ihren mannichfaltigen Nutzen nicht nur durch die Erfahrung, sondern auch *a priori* einsehen gelernt haben. — Es ist zwar wahr. daß der Verfasser die Mittel, von denen wir, vielleicht zum größten Misbehagen mancher steifen und in dieser ihrer Steifheit und Einfachheit sich äußerst groß dünkenden, oder auch durch zu vieles Denken, oder verschiedene körperliche, mehr oder minder edle und unterhaltende Operationen großentheils abgestumpften und deshalb jederzeit ernsthaften, Theoretiker und Praktiker, immer noch reden, in mannichen Fällen, wie meinen Lesern hoffentlich noch bekannt seyn wird, selbst angepriesen hat: allein er scheint mir dieses wirklich blos in der Absicht gethan zu haben, um nicht für einen medicinischen Sonderling gehalten zu werden, oder gar den von der Akademie ausgestellten Preis, welchen er glücklich errungen, zu verlieren. Irre ich — nun so ist meine Errathunggabe nicht groß, und ich sehe mich genöthigt, auf große, bisher immer von mir gemachte, Ansprüche an diese glänzende Fähigkeit Verzicht zu thun. — Es ist Zeit, meine Leser aus diesem gewundenen Ideengange, in welchen mich selbst des Verfassers Laune, in Verbindung mit meinem oft etwas schalkhaften Genius, unvermerkt geleitet hat, endlich wieder heraus, und in das freye Feld der kalten Betrachtung hinein zu führen, um daselbst noch eine ernsthafte Beschauung des Gegenstandes, mit

den Namen der **Pest** mit Recht behaupten, und ich habe die charakteristischen Kennzeichen derselben §. 6. an-

dem wir uns eigentlich beschäftigen, und von dem ich die Blicke meiner Leser immer abgezogen habe, weshalb ich sie um Verzeihung bitte, anzustellen, und dadurch den begangenen Fehler wenigstens einigermaaßen wieder gut zu machen, und ihrer Wohlgewogenheit von neuem mich versichern zu können.

Der Verfasser entfaltet in diesem Paragraph seine Meinung, daß durch ein gegebenes Brechmittel bey einem unreinen Zustande der ersten Wege sehr nachtheilige Wirkungen hervorgebracht werden können, mit mehr Genauigkeit. Er giebt nämlich zu erkennen, daß nicht sowohl der in die ersten Wege schon abgesetzte Krankheitsstof, oder auch in denselben ursprünglich vorhandene Unreinigkeiten, die mithin blos eine materielle Ursache zu einer unbestimmten Krankheit abgeben, keineswegs aber die eigenthümliche Materie einer schon formirten Krankheit ausmachen, durch ein Brechmittel in die benachbarten Organe getrieben, sondern vielmehr, daß dadurch die weitere Absetzung des Krankheitsstofs gehindert werde; von welcher Wirkung er folgende Ursache angiebt, weil nämlich durch den heftigen Reiz, welches das Brechmittel verursacht, die Auswurfsgänge der in dem Magen befindlichen häufigen Drüsen (Warum nicht auch die Mündungen aller ausdünstenden Gefäße, deren Anzahl unendlich größer ist, und die doch unstreitig ebenfalls Unreinigkeiten in den Magen absetzen?) zusammengezogen werden. — Daß diese Wirkung auf ein Brechmittel, wie auf jeden reizenden Stof, der in den Magen gekommen, überhaupt, in der That erfolge, wird wohl Niemand leugnen, der die überaus große Sinnlichkeit der thierischen Natur, und die davon abhängenden mannichfaltigen Wirkungen nur einigermaaßen kennen gelernt hat. Allein ist in der Gegenwart dieser Wirkung, ich meine die Zusammengezogenheit der Auswurfsgänge der in dem Magen befindlichen Drüsen (und der Mündungen aller der ausdünstenden Gefäße, die sich in denselben öfnen,) die

angegeben. Indessen ist es nicht wahrscheinlich, daß diese Benennung einer bestimmten Gattung von Krank-

die Nothwendigkeit ihrer Dauer zugleich miteingeschlossen? oder läßt sich nicht vielmehr aus den bekannten Wirkungen des Krampfes mit vollem Grunde schließen, daß die gegenwärtige Zusammengezogenheit der Enden der genannten Kanäle eine verhältnißmäßige Erschlaffung derselben nach sich ziehen, und mithin die jetzt unterdrückte Absetzung des unreinen Stofs alsdann in einem desto stärkern Grade erfolgen werde? Denn in den zuführenden Gefässen aller Art ist die Schlafheit derselben, wenn sie nur nicht zu unmäßig ist, keineswegs ein Hinderniß der progreßiven Bewegung der in ihnen enthaltenen Säfte, sondern vielmehr ein Beförderungsmittel derselben, weil nämlich die Last der Säfte von der auf sie wirkenden Kraft der folgenden, gleichwie, um mich eines gemeinen, deshalb aber nicht zu verachtenden Gleichnisses zu bedienen, ein Keil von dem andern, getrieben wird; welches freylich nicht der Fall ist bey den zurückführenden Gefäßen, vorzüglich bey den eigentlich sogenannten einsaugenden. Denn diese setzt eine in ihren entstandene Schlafheit außer Stand ihre Verrichtungen gehörig auszuüben. Da nun aber von dem Reiz der Brechmittel die zurückführenden Gefäße, deren Mündungen in die Höle des Magens sehen, an ihren Enden eben sowohl in einen krampfhaften Zustand versetzt, oder zusammengeschnürt werden, als die Enden der zuführenden Gefäße, und mithin auf diese Zusammengezogenheit ebenfalls eine Erschlaffung in ihnen entsteht, diese Erschlaftheit aber sie nicht nur, wie schon gesagt, an der Ausübung ihrer Verrichtungen, und folglich auch an den Einsaugen der in den Magen abgesetzten Unreinigkeiten, hindert, sondern sogar eine umgekehrte Bewegung der in ihnen befindlichen Säfte, und also auch einen Rückgang der von ihnen schon angenommenen Unreinigkeiten in den Magen, hervorbringt, wenigstens der Meinung derer noch hervorbringt, welche so kühn sind, das System der Natur dem Boerhaavischen System vorzuziehen, und so blödsichtig,

heiten zukomme, bey welchen sich immer dieselben Symptome fänden, und wohl gar auch immer einerley Theile befielen. Galen, welchem hierinn alle Aerzte beystimmen, drückt sich darüber also aus *): „Das „Wort Pest bezeichnet keineswegs eine bestimmte „Krankheit, sondern es kommt allen nur möglichen „Krankheiten zu, die sehr gefährlich sind, und zu „gleicher Zeit eine große Menge von Menschen befal„len.“ Dieses Urtheil wird von der Geschichte der Pe-

sichtig, in diesem letztern blos menschliche, und was noch mehr zu bewundern ist, blos seiner Zeit angemessene Schätze der Weisheit und der Erkenntniß, keineswegs aber unergründliche Tiefen weder der Gelehrsamkeit noch des Verstandes oder der Beurtheilungsgabe zu finden: so siehet man sonnenklar, daß die Brechmittel auch in dieser Rücksicht eher Gutes als Böses bewirken.

Alles bisher gesagte zusammengenommen nun giebt das einleuchtende Resultat, daß der Gebrauch der Brechmittel bey einem unreinen Zustande der ersten Wege, insbesondere und hauptsächlich aber des Magens, falls nicht etwa den Anzeigen zum Brechen überlegnere und sie gleichsam aufhebende Gegenanzeigen vorhanden sind, überaus nützlich, und folglich die Empfehlung desselben nicht genug zu wiederholen ist.

Habe ich durch diese freylich kurze, aber doch ernsthafte Betrachtung die Gewogenheit meiner allzu ernsthaften, und deshalb äußerst schwer zu befriedigenden, Leser, um welche ich mich durch den allerdings etwas jugendlichen und lustigen Eingang dieser Anmerkung unstreitig gebracht hatte, ja nicht einigermaaßen mir wieder angeeignet, so habe ich doch durch dieselbe den wichtigen Endzweck erreicht; daß ich meinem Verfasser durchaus nicht recht gelassen habe. — Ein Verdienst, das überhaupt, vorzüglich heut zu Tage, in keinem geringen Ansehen ist, und welches ich mir daher zu erwerben, aus allen Kräften mich bestrebe.

*) Siehe dessen Comment. 3. in 3. Epidem.

Pesten, welche in den verschiedenen Jahrhunderten gewüthet haben, bestätigt.

In der sehr ausführlichen Beschreibung, welche uns Hippokrates von den Pesten, die zu seiner Zeit in Persien, Illyrien, Athen und einigen kleinern Städten Griechenlands geherrscht haben, hinterlassen hat, liest man, daß rosenartige Entzündungen von einer schlimmen Beschaffenheit, desgleichen bösartige Halsentzündungen, mit Raserey verbundene hitzige Fieber, Geschwüre im Munde Beulen an der Schaam, Karbunkeln oder sogenannte Pestblasen, Durchfälle, verschiedene Arten von Fiebern, u. s. w. auf das grausamste gewüthet haben, so daß eine jede dieser verschiedenen Krankheiten eine große Anzahl von Menschen dahingerissen hat.

Bey der Pest, welche unter Mark Aurel und Lucius Verus alle Provinzen des römischen Reichs entvölkerte, war, wie Galen erzählt, das Fieber sehr unbeträchtlich: allein es zeichnetete sich diese Pest von denen zu Athen, welche Thucydides beschrieben hat, außer andern Symptomen, durch den Brand aus, der an dem äußersten Enden der Füsse entstand.

Nach dem Gemälde, welches Evagrius von der Pest, die unter dem Kaiser Justinian, ungefähr im Jahr 544. graßirte, entworfen und uns hinterlassen hat, waren die Zufälle nach der verschiedenen Leibesbeschaffenheit der Subjekte verschieden. Denn manche Personen hatten, wie Astruc *) sagt, der Beschreibung dieses Schriftstellers zufolge, rothe und funkelnde Augen, ein gespanntes und aufgeschwollenes Angesicht und einen entzündeten Hals, und starben in großer Geschwin-

*) Siehe dessen Dissertat. sur l'Origine de la Peste, S. 36.

schwindigkeit: andere hingegen hatten Durchfälle, ein hitziges Fieber und Bubonen in den Weichen, und starben den zweyten oder dritten Tag mit völliger Besinnungskraft und mit dem vollen Maaß ihrer Kräfte: noch andere verfielen in Raserey, und starben in diesem Zustande: endlich bekamen auch manche an dem ganzen Körper Karbunkeln, an denen sehr viele den Geist aufgaben.

Im Guy de Chauliac findet man die Beschreibung der sehr grausamen Pest, die er zu Avignon in den Jahren 1348 und 1360 beobachtet hat. Sie zeigte sich Anfangs durch ein Fieber und durch Blutspucken, und die Menschen starben binnen dreyen Tagen. In der Folge legte sich das Blutspucken, allein das Fieber dauerte fort, und es gesellten sich zu demselben Karbunkeln und Bubonen in den Weichen und unter den Achseln.

Von dem Jahre 1625 an bis zum Jahr 1530 wüthete nicht nur in Frankreich, sondern auch in vielen andern Reichen, eine Pest, welche von allen andern bekannten Pesten wesentlich verschieden war *). Sie bestand in sehr heftigen Schweißen, welche so lange anhielten, bis sich die Krankheit auf diese oder jene Weise endigte, welches meistentheils binnen 24 Stunden geschah. Man nennte sie in Absicht dieses charakteristischen Kennzeichens und des Orts, wo sie am grausamsten war, den Englischen Schweiß (Sudor Anglicus).

Einer der besondersten Zufälle bey der Pest, welche im Jahr 1566 in Ungarn ausbrauch, und in Frankreich erst im Jahre 1575 ihre Verwüstungen begann, be=

*) Siehe Fernel. de abdit. rerum causis lib. 2. cap. 12.

bestand in einem so entsetzlichen, mit der außerordentlichen Spannung verbundenen, Schmerz in der Oberschmerbauchsgegend nach der sogenannten Herzgrube zu, daß die Kranken nicht die geringste Berührung dieser Gegend auszuhalten vermochten. Ueberdieß fanden sich bey dieser Pest keine Bubonen, welches man schon bey vielen andern Pesten beobachtet hatte.

Endlich haben sich auch die Pest, welche im vorigen Jahrhundert herrschte, und diejenige, welche in dem gegenwärtigen die Provence und die Landschaft Gevaudan entvölkerte, und ungefähr im Jahr 1720 ihren greulichen Anfang nahm, in verschiedenen Gestalten gezeigt.

Aus den bisher angeführten Beyspielen, deren ich noch eine grosse Menge anführen könnte, siehet man deutlich, daß die Pestkrankheit, so zu sagen, ein in verschiedenen Gestaltensich zeigender Protheus sey, und mithin keine besondere Krankheit ausmache, sondern in die meisten epidemischen und selbst sporadischen Krankheiten sich zu verlarven pflege, und sich von denselben blos dadurch unterscheide, daß sie mehrere Menschen dahinraft, und (wenigstens allen Vermuthen nach) von weit feinern, flüchtigern und wirksamern Giften entspringt, als diejenigen sind, von denen die epidemischen Krankheiten unserer ersten und zweyten Klasse zu entstehen pflegen.

§. 156. Die meisten Schriftsteller, welche von den Krankheiten, die mit dem Namen der Pest belegt werden, geschrieben haben, stimmen darinn überein, daß die Pest jederzeit an der heißen Zone ihren Ursprung nehme, und von da nach Europa verschleppt werde, wo sie wirklich fremd sey. Diese ihre Meinung nun,

und die Beweise, auf welche sie sie stützen, lassen vermuthen, daß die Pest nicht von selbst in andern Ländern ausbrechen könne, sondern blos in Egypten, Ethiopien, Persien, Indien, desgleichen in Konstantinopel und noch in vielen andern Gegenden, einheimisch sey, und von da bisweilen sich in andere Weltgegenden verbreite. — Allein ungeachtet der charakteristischen Kennzeichen, welche die Vertheidiger dieser Meinung von der Pest anführen, scheint uns diese Meinung doch zu ausschließend zu seyn. Denn, wie viele andere eben so glaubwürdige Schriftsteller behaupten, rührt die Pest blos von dem Lauf der Gestirne, von sehr schlimmen Witterungsarten, und endlich, wie Fernel sagt, von einer verborgenen bösartigen Qualität her, die eine Wirkung des Himmels sey. Und in der That hat man beobachtet, daß der Entstehung der Pestgifte immer eine außerordentliche Dürre, oder im Gegentheile Ueberschwemmungen und heftige Regen vorhergegangen sind. Auch ist bekannt, daß die meisten Pesten nach Erderschütterungen und Ausbrüchen feuerspeyender Berge sich gezeigt haben. In verschiedenen Geschichtschreibern ließt man sogar, daß man vor manchen Pesten eine entsetzliche Menge von Insekten, als von Fliegen, Heuschrecken, Raupen u. s. w., wahrgenommen habe. — Sollte man aus allen diesen Umständen nun nicht folgern können, daß Pesten in allen Ländern ohne Unterschied ausbrechen können, wo alle diese Ursachen, oder auch nur einige derselben, lange genug wirken, um die Luft mit verderblichen Stoffen anzufüllen?

Endlich kann man diejenigen, welche behaupten, daß die Pest eine ausländische Krankheit sey, noch fragen, ob wohl dieselbe nicht in jedem Lande entstehen würde, wo man nicht darauf bedacht wäre, alle Ursachen der Verderbniß der Luft zu entfernen, z. B. in

einer Stadt, wo man die Todten nicht begrübe, den Koth, den Auswurf der Thiere, und mit einem Wort alles, woraus sich sehr flüchtige und sehr wirksame Principien entwickeln können, liegen und faulen ließe? — Unstreitig würden die Inwohner einer solchen Stadt einer sehr verheerenden Epidemie nicht entgehen können, die sich durch Mittheilung gar bald weit umher-verbreiten würde. Denn es ist bekannt, wie leicht und auf wie vielerley Arten die Pest sich fortpflanzt.

Indessen kann man nicht in Abrede seyn, daß diese greuliche Krankheit nicht weit öfter in den mittägigen Gegenden, als irgendwo anders wüthen sollte, weil daselbst die verschiedenen Ursachen, welche sie hervorzubringen pflegen, eher zusammentreffen. Denn, in der That die Beschaffenheit der Luft und des Bodens, die außerordentliche Hitze dieser Gegenden, und andere daselbst befindliche Ursachen mehr, drücken gleichsam den mineralischen, vegetabilischen und thierischen Körpern einen ganz andern Charakter auf, als diese Körper in den kalten und gemäßigten Zonen haben (§. 100.). Erwägt man nun dieses, und zugleich, daß die Produkte des Pflanzenreichs, welche sich daselbst finden, aus wirksamern, und mithin schädlichern Bestandtheilen bestehen, daß die Gifte daselbst feiner und flüchtiger sind, und daß es daselbst eine größere Anzahl von Thieren giebt, die ein sehr gefährliches Gift enthalten; und erwägt man ferner, daß die Bewohner dieser Gegenden eine schlaffere Faser, eine schwächere Verdauungskraft haben, daß ihre Säfte mehr zur Fäulniß geneigt sind, und mit einem Worte, daß ihre ganze Leibeskonstitution minder dauerhaft ist, und daß sie folglich für alle äußere Eindrücke ungleich empfänglicher sind: so wird man sich gar nicht wundern, daß die Pest iu diesen Gegenden weit öfter ihre grausame Herrschaft ausübt, als in andern.

Allein

Allein die Ursachen, die sich in den genannten Gegenden gewöhnlich vereinigen, um jene entsetzliche Wirkung, die Pest, hervorzubringen, können in vielen andern zufälligerweise zusammentreffen. Denn es ist ja nicht unmöglich, daß sich in den gemäßigten Zonen, wenigstens eine gewisse Zeit lang, fast eben solche Einflüße wahrnehmen lassen, als man in heißen Ländern empfindet, daß die gewöhnliche Körperstärke der daselbst wohnenden Menschen durch ungewöhnliche, auf sie wirkende, Ursachen geschwächt und entkräftet werde, und daß sich mithin in diesen Fällen eine Pestepidemie zeige, die, so zu sagen, ein einheimisches Produkt ist, und sich von den Pesten, welche aus den mittägigen Gegenden kommen, vielleicht nur durch den geringern Grad von Wirksamkeit und Flüchtigkeit des Giftes unterscheidet, wiewohl dasselbe immer noch fein und flüchtig genug ist, um sich weit umher zu verbreiten, und die meisten Kranken, welche von demselben angesteckt werden, zu tödten.

§. 157. Freylich ist uns aber die Natur der Pestgifte gänzlich unbekannt. Indessen kann man aus ihren sehr schnellen Wirkungen und aus den gefährlichen Zufällen, die in dem menschlichen Körper auf ihre Einwirkung in ihn erfolgen, mit gutem Grunde schließen, daß sie eben so einfach seyn müssen, als die zusammengesetzten Urstoffe, und daß sie eben wegen dieser Einfachheit und Durchdringlichkeit solche gefährliche Wirkungen hervorbringen.

§. 58. Es können aber mancherley Umstände (§. 17.) die Verbreitung dieser Gifte hindern und befördern, ja selbst machen, daß sie einige Zeit lang ganz verschwunden zu seyn scheinen, und doch in der Folge wieder neue Verheerungen anrichten (§. 22.).

159. Sind diese Gift nicht in hinreichender Menge vorhanden, oder durch ihre häufigen Uebergänge aus einem Subjekte in das andere zu sehr geschwächt, um eine wahre und ausgebreitete Pestepidemie hervorzubringen, so geben sie zu jenen pestartigen Zufällen Anlaß, welche sich bisweilen mit den epidemischen Krankheten der zweyten Gattung verbinden, die Gefahr derselben erhöhen, und, und ihnen jenen verborgenen Charakter geben, von welchem **Sydenham**, **Boerhaave**, und so viele andere große Schriftsteller so viel reden.

160. Da wir uns in Rücksicht auf die wahre Natur und Beschaffenheit dieser Gifte in einer gänzlichen Unwissenheit befinden, so sind wir nicht im Stande, zuverläßige Mittel zu Hemmung ihrer verheerenden Wirkungen anzugeben. Indessen kann man zu Erreichung dieses großen Endzwecks folgende Mittel anwenden, welche nicht nur die Vernunft als zweckmäßig anerkennt, sondern auch eine häufige Erfahrung so ziemlich bewährt gefunden hat. Man muß nämlich 1) denjenigen Winden, welche ansteckende Gifte herbeygeführt haben, einen freyen Lauf zu geben suchen, und deshalb die Berge, welche denselben hindern könnten, niederreißen. Man muß 2) an den Orten, wo eine solche Epidemie herrscht, ein Feuer anzünden, und zu den Brennmaterialien Harze und andere gewürzhafte Dinge hinzuthun, um die bösartige Beschaffenheit der Luft dadurch einigermaaßen zu verbeßern. Man muß 3) die Wäsche, die Kleidungsstücke, die Geräthschaften, kurz alles, dessen sich Kranke bedient haben, durch Feuer, freye Luft und scharfe Laugen reinigen. Man muß 4) die todten Körper sogleich verbrennen. Es muß 5) ausdrücklich verboten werden, sich mit Wolle, oder auch nur mit wollichten Zeugen zu bedecken, weil diese näm-

nämlich die Gifte leicht aufnehmen und denselben zu Fortpflanzungsmitteln dienen. Es muß 6) befohlen werden, statt dirser Kleidungsstücke welche von Leinwand, Kamelot und Seide, und mit einem Worte, solche Kleidungsstücke zu tragen, welche glatt und sehr dicht sind. Es muß 7) keine Gemeinschaft unter den Kranken gestattet, und überhaupt Niemand zu denselben gelassen werden, dessen Beruf es nicht erfordert. Es muß endlich 8) aller Handel mit den Fremden aufgehoben, und keinem derselben, wenn er aus einem angesteckten, oder auch nur verdächtigen, Orte kommt, der Eingang in das gesuude Land verstattet werden, so anlockend auch der Gewinn von dieser oder jener Seite nur immer seyn mag.

§. 161. Was die Behandlung der Kranken betrift, so muß man ihnen 1) den Genuß alles dessen, was die Auflösung und Fäulniß der Säfte vermehren kann, folglich den Genuß kräftiger Brühen, der Fleischgeleen, und mit einem Worte aller Fleischspeisen untersagen. Man muß 2) nicht leicht zum Aderlassen schreiten, die Bubonen noch vor ihre Reife öfnen, und sobald sie entstehen, tiefe Einschnitte in dieselben machen, dann mit den kräftigsten fäulnißwidrigen Mitteln sie verbinden, und selbst das Brenneisen darauf appliciren. Man muß 3) innerlich fäulnißwidrige Getränke von kühlender oder erwärmender Eigenschaft, zufolge der Natur der Krankheit, anwenden, jedoch hierinn zu keinem Extrem abschweifen. Man muß 4) die Pestkranken auf Heu oder Stroh in Betten ohne Vorhänge legen, und diese an Oerter stellen, wo die Luft immer erneuert werden kann. Man muß 5) in Krankenstuben beständig ein Flammenfeuer unterhalten, und von Zeit zu Zeit harzige und andere gewürzhafte Materien hineinwerfen. Man muß 6) mit ver-

verschiedenen Specereyen das ganze Haus durchräuchern, oder wenigstens geistige und fäulnißwidrige Flüßigkeiten in demselben umher sprengen. Man muß endlich 7) sowohl aus den nützlichen als aus den schädlichen Mitteln Anzeigen hernehmen.

§. 162. Die Regierung und die Aerzte müssen dafür Sorge tragen, daß alle diese Vorsichtsregeln in allen Gegenden der Stadt, in welchen die Epidemie herrscht, ja in jedem Hause derselben, auf das genaueste in Ausübung gebracht werdeu. Der Staat muß die zu Besorgung der Armen erforderlichen Unkosten tragen, weil sich nicht nur diese gefährlichen Krankheiten bey dieser Volksklasse anzufangen, sondern auch durch sie zu verbreiten pflegen, und weil er also diese Pflege und den damit verbundenen Aufwand sowohl der Erhaltung dieser einzelnen hilfsbedürftigen Glieder als dem Wohl des Ganzen, welches er ausmacht, schuldig ist.

Dieß waren die allgemeinen Sätze, durch welche wir die Aufgabe aufzulösen versucht haben. Wir haben die mit dieser Auflösung verbundenen Schwierigkeiten nicht verheelt, sondern aufrichtig gestanden, daß man noch viele Entdeckungen machen müsse, ehe man alle epidemischen Krankheiten **vorhersehen**, **abhalten**, ihre **weitere Verbreitung hindern**, und auf diese Weise ihre greuliche Summe mindern könne.

Indessen muß ich noch hinzufügen, daß, ob man gleich erwarten kann, daß durch die vereinten Bemühnngen aller Arten von Gelehrten das Gebiete der Arzney-

wissen-

wissenschaft immer mehr werde lichter gemacht, und alle Gegenstände desselben immer mehr erleuchtet werden, dennoch, wenigstens meiner Meinung nach, die menschche Glückseligkeit, deren Beförderung der lezte und höchste Endzweck aller jener Bestrebungen ist, oder doch seyn soll, auf keine beträchtlich hohe Stufe werde hinaufgehoben werden, so lange man neben den weisesten, glänzendsten und menschlichsten Verordnungen und Einrichtungen das tirannische, unbändige, scheusliche Heer der ihnen unabläßig entgegenarbeitenden Misbräuche nicht mit aller Macht bestreitet, sondern sie unangetastet ihre stolzen, hartnäckigen und greulichen Häupter emportragen, und so gleichsam die lachende Saat des Guten durch das wilde verderbliche Unkraut ersticken läßt. [s])

s) Der aufmerksame Theil meiner Leser wird sich unstreitig wundern, daß ich das in der ersten Anmerkung geäußerte Versprechen nicht in Erfüllung gebracht habe, und der Ursache dieser Unterlassung nachspüren. Um sie nun aus jener Verwunderuug herauszureißen, und dieser Mühe zu überheben, sage ich ihnen, daß ich es aus verschiedenen Gründen schicklicher gefunden habe, die Erfüllung meines Versprechens bis zu den Zusätzen, die ich dieser Schrift beygefügt habe, zu verschieben.

Zu=

Zusätze des Verfassers.

Da ich überzeugt war, daß die meisten von den Sätzen, die ich in dieser Theorie, welche ich der medicinischen Fakultät zu Paris unter dem Titel eines **Versuchs über die epidemischen Krankheiten** dargelegt, und welche den Preis derselben zu erhalten so glücklich gewesen ist, aufgestellt hatte, nicht genug entwickelt und anschaulich gemacht wären, um von denen, die in den Feldern der Arzneywissenschaft zu sehr Fremdlinge sind, völlig gefaßt und deutlich eingesehen zu werden: so hatte ich mich verpflichtet, dieselben in der Folge mehr zu entfalten, um den nur genannten Endzweck zu erreichen; und zwar hatte ich diese Verpflichtung auf folgende Weise geäußert: „Man wird unstreitig bemerken, und vielleicht anstößig finden, daß wir nicht alle vorgetragenen Gegenstände hinlänglich entwickelt, und noch weniger alle Beziehungen derselben gegeneinander mit der größten Genauigkeit angegeben haben. Allein da der gegenwärtige Versuch für die einsichtsvollesten Richter bestimmt ist, so trugen wir Bedenken, alle Folgerungen aus den aufgestellten Prämissen herzuleiten, weil wir durch eine solche Umständlichkeit ihre kostbare Geduld zu ermüden befürchteten. Sollte übrigens dieses Werk, welche wir selbst für weiter nichts als einen bloßen Entwurf ausgeben, so glücklich seyn, den Beyfall der preiswürdigen Fakultät zu erhalten, welcher wir es zu Prüfung in aller Ehrfurcht überreichen, so können wir ja immer noch demselben mehr Ausdehnung und Anschaulichkeit geben.“ — Um mich nun von dieser Verpflichtung zu entfeßeln, habe ich dieser Schrift viele Anmerkungen beygefügt, die manche darinn vorgetragene Ideen hoffentlich mehr aufhellen,

und dadurch ihr eine ausgebreitetere Nutzbarkeit geben werden. In eben dieser doppelten Absicht will ich noch ein Verzeichniß der mancherley krankhaften Zustände, welchen der menschliche Körper ausgesetzt ist, das man als einen kurzen Inbegrif des ganzen Werks betrachten kann, hinzufügen, dann einige Betrachtungen über dieses Verzeichniß anstellen, und endlich diese Zusätze mit einigen die Praxis betreffenden Bemerkungen beschließen.

Sachkundige Leser werden sogleich sehen, daß diese Zusätze und einige in dem dritten Theil dieses Werks angestellte Betrachtungen nicht die epidemischen Krankheiten allein angehen, sondern auf alle Krankheiten überhaupt Bezug haben, und daß sie folglich zur Auflösung der Aufgabe nicht unmittelbar und nothwendigerweise gehören. Wenn man aber erwägen will, daß alle Zweige einer Wissenschaft durch die innigsten Bande mit einander verknüpft sind, daß man die Theile und ihre mannichfaltigen Verhältnisse kennen müsse, wenn man das Ganze umfassen will, und daß mithin diejenigen, welche sich der ausübenden Arzneywissenschaft widmen wollen, um diese Kenntniß sich so viel als möglich bewerben sollten: so wird man es wohl nicht unschicklich finden, daß ich diese Zusätze und Betrachtungen nicht unterdrückt, sondern zum Besten derer, welche, weil sie sich, troz ihrem Alter und Barte, auf die Festigkeit ihrer Füsse nicht sicher verlassen können, noch eines Gängelbandes und Leiters bedürfen, hier aufzustellen mir die Freyheit genommen habe. — Denn unglücklicherweise ist bey den meisten von denen, welche sich der Heilkunst widmen, blos ein blinder Eifer der Beweggrund zur Ergebung an diese so wichtige und so schwere Kunst, welche nur durch den anhaltendsten

Fleiß,

Fleiß, vereinbart mit einem durchdringenden Geiste, erlernt wird. Diese Herren aber aus dem stolzen Besitze ihres vermeinten Verstandes zu verdrängen, ist keineswegs meine Absicht, und noch weniger, in den dunkeln Regionen ihrer Köpfe eines helles Licht anzuzünden, als wozu wenigstens die Kräfte eines nacharbeitenden Halbgottes erfordert würden: allein das möchte ich ihnen doch gern einigermaaßen begreiflich machen, mit was für Schwierigkeiten die Ausübung dieser Kunst verflochten sey, wie viele Zweige von Gelehrsamkeit man umfassen müsse, um nur einen einzigen heilsamen Rath geben zu können, und was für Vorwürfen des alle unsere Empfindungen, Gedanken und Handlungen musternden Gefühls man sich aussetze, wenn man ohne irgend einen andern Leiter als den gefährlichen Schlendrian, verwegen Mittel verordnet, deren Natur, Kräfte, Wirkungsart und Maaß man eben so wenig kennt, als die Leibesbeschaffenheit, das Temperament und den kranken Zustand der Subjekte, welchen man sie verordnet, und denen sie also, statt zu einem Heilmittel zu dienen, höchst gefährlich werden können.

Ich würde vergebens wünschen, daß meine Leser glauben möchten, es sey weder die schändliche Tadelsucht, noch der schmutzige Brodneid, sondern blos die reinste Wahrheitsliebe, worein ich meine Feder tauche. Denn es ist ja weltbekannt, daß man dem Menschen höchst selten Gerechtigkeit widerfahren läßt. Allein da ich zu oft Zeuge gewesen bin von den Nachtheilen, welche aus dem blinden Zutrauen entspringen, das man immer in Aerzte und andere mit der Heilkunst sich befassende Menschen, die eben so wenig Verstand als Gelehrsamkeit besitzen, zu setzen pflegt, und wozu man sich blos durch ihre Pralereyen und blendenden Versprechungen

verführen läßt: so konnte ich dem Drange nicht widerstehen, der Wahrheit das Wort zu sprechen. Bey dem Bewußtseyn dieser guten Absicht beruhige ich mich, und achte es nicht, was mir die Verleumdung für unlautere Absichten andichten mag.

Verzeichniß

der widernatürlichen Zustände,

welche die physischen Körper entweder vermöge ihrer Bestandtheile, oder vermöge ihrer sinnlichen Eigenschaften, oder endlich vermittelst gewisser Umstände und Verhältnisse, die auf ihre Daseyns- und Wirkungsart einen schädlichen Einfluß haben, in dem menschlichen Körper hervorzubringen pflegen.

---

1) Die Wirkungen, welchen die physischen Körper in dem menschlichen Körper vermöge ihrer Bestandtheile hervorbringen.

Die Säuren	wenn sie rein und unvermischt in die Gefäße dringen,	verursachen	einen plötzlichen Tod und eine Zerfreßung der festen Theile;
	wenn sie aber, indem sie in die Säfte und deren Organe dringen, schon sehr geschwächt, aber doch noch so wirksam sind, daß sie sich durch den Geschmack sehr deutlich empfinden lassen, wie z. B. in jungen Weinen, unreifen Früchten, u. s. w.		Gerinnungen der Lymphe, eine Austrocknung der Fibern, Verstopfungen der Gefäße, und harten Stuhlgang.

Das Phlogiston, der angezündete Schwefel, die mephitische Luft, und die Luft, welche sich aus gährenden Substanzen entwickelt,	wenn sie mit voller Gewalt auf den menschlichen Körper wirken,	verursachen	den Schlagfluß, und bisweilen einen plötzlichen Tod;
	wenn sie aber in geringer Quantität, und in einem sie schwächenden Luftstrom zerstreut auf den menschlichen Körper wirken.		heftige Ohnmachten, den Schwindel, ein Erbrechen, jene Art der Engbrüstigkeit, wo der Mensch nur mit aufgerichtetem Körper noch athmen kann (orthopnée), und Blutspucken.
Metallische Niederschläge, Blumen, Dämpfe und Auflösungen	wenn sie ganz unvermischt und in einer beträchtlichen Menge in den menschlichen Körper dringen,	verursachen	sehr heftige Zuckungen, Blutspeyen, einen entsetzlichen Durst, eine schwarze Zunge, u. eine Vereiterung des Schlundes, des Magens und der Därme;
	wenn sie aber in sehr geringer Menge, und mit andern sie schwächenden Stoffen vermischt, in den Körper dringen,		heftige Koliken, Lendenschmerzen, die Darmgicht, Entzündungen, ein gewaltsames Erbrechen, und unmäßige Durchfälle;

wenn

Metallische Niederschläge u. s. w.

wenn sie endlich in ganz unbeträchtlicher Menge, und mit andern Stoffen vermischt, z. B. in Wein, der mit Silberglätte versüßt ist, oder in Nahrungsmitteln, welche in schlecht verzinnten Gefäßen bereitet worden, oder endlich in Gestalt fast unmerklicher Dünste, welches der Fall bey den Spiegelmachern, Malern, u. s. w. ist, in den menschlichen Körper dringen,

verursachen

ein Zittern der Glieder, eine Auflösung der Säfte, die Auszehrung der Alten, die Rückenmarkszehrung, an verschiedenen Theilen entstehende kleine Geschwüre, eine Lähmung der Därme, und die sogenannte Bley- oder Malerkolik.

Die Alkalien

und zwar wenn es feuerbeständige sind, und sie völlig rein und unvermischt in die Gefäße dringen,

verursachen

einen plötzlichen Tod und eine Zerfreßung der festen Theile;

wenn sie aber durch Vermischung mit einem andern Körper schon geschwächt in die Säfte und deren Organe dringen,

ein faules Aufstoßen, Hautausschläge, Sodbrennen, Durst, die Schwämme, faule Fieber und Wechselfieber:

Die Alkalien	wenn es im Gegentheil flüchtige Alkalien sind, u. sie in beträchtlicher Menge ganz unvermischt in die Säfte dringen,	verursachen	Entzündungen, Zernagungen der festen Theile, eine Auflösung der Säfte und Augenentzündungen;
	wenn sie aber zwar vermischt, doch in zu großer Menge in den Körper kommen,		brandige Bräunen, bösartige Fieber, Exantheme, Fleckfieber, eine gänzliche Kraftlosigkeit, und wahrscheinlicherweise, die Pocken, den sogenannten englischen Schweiß, und gewisse pestilenzialische Krankheiten.
Die Mittelsalze	wenn sie in großer Menge, und ohne von andern Stoffen gemildert zu seyn, in den menschlichen Körper kommen,	verursachen	Durchfälle, die Harnruhr, Husten, Reizungen der nervigen Theile.
Bituminöse Dünste	wenn die Stoffe, aus denen sie aufsteigen, nicht in freyer Luft brennen,	verursachen	Erstickung, Engbrüstigkeit, Blutspucken, und den Husten.

Erdi-

Erdige Stoffe	wenn sie in zu grosser Menge in den menschlichen Körper kommen,	verursachen	Anhäufungen der Säfte, Verstopfungen, verschiedene Arten von Geschwülsten, eine Verminderung der gewöhnlichen Ausleerungen.
Die schmierigen Oele	wenn sie zwar unverdorben, aber in zu großer Menge, genossen werden,	verursachen	eine angehende Lähmung, Stockungen der Säfte Mangel an Eßlust, häufigen Stuhlabgang;
	wenn sie aber schon ranzig sind, indem man dieselben genießt,		Entzündungen der ersten und zweyten Wege, und insbesondere der Därme, die verschiedenen Arten der schlechten Verdauung, Kurren und Gurren im Leibe, Windkoliken.
Die wesentlichen oder aromatischen Oele	wenn sie entweder ganz frey, oder auch nur in zu großer Menge in den Körper dringen,	verursachen	Krämpfe, Mangel an serösen Feuchtigkeiten, auszehrende Fieber, jene Anlage des Bluts zu einer zähen und gleichsam harzigen Beschaffenheit.

Das wässerichte Wesen	der Ueberfluß desselben	verursacht	den Schnupfen, jenes bösartige Katharralfieber welches man Grippe nennt, alle die verschiedenen Arten kalter Flüsse, Durchfälle, kalte Geschwülste;
	der Mangel desselben		Austrocknung der festen Theile, verstopften Leib, die schwarze Sucht, Entzündungen, Verstopfungen.
Die Schleime	ungegohren und sehr dick	verursachen	Die Windsucht, Blähungen, schwache Verdauung, Verschleimung der Säfte, Verschleimung der Luftröhrenäste, trockne Engbrüstigkeit;
	verdünnt		eine Schlaffheit der Fibern, Verschleimung der ersten Wege, Anhäufungen der Säfte.

2) Die

2) Die Wirkungen, welche die physischen Körper vermöge ihrer sinnlichen Eigenschaften in dem menschlichen Körper hervorbringen.

Die Wärme und zwar eine solche, die zwischen dem zwanzigsten und fünf und zwanzigsten Grade des Reaumürschen Thermometers steht, nur einige Tage anhält, und auf eine sehr feuchte Witterung folgt,

verursacht

eine überaus große Trägheit und Schwäche der festen Theile, einen langsamen Kreislauf, sehr heftige Schweiße, einen heftigen Druck des Bluts auf die Gefäße, welche nicht Widerstand zu leisten vermögen, u. die Säfte durchlassen. — Daher Blutbrechen, Blutspucken, Blutharnen u.s.w. — Dieselbe Wirkung auf die Lymphe, den Schleim u. s. w. — Daher Schlagflüße, schlechte Verdauungen, Ruhren, eine Auflösung der Säfte faule Fieber —

wenn

Die Wärme	wenn sie aber lange anhält und trocken ist,	verursacht	einen Mangel an wässerichtem Wesen, Entzündungen, Brustflüße, hitzige Fieber mit Raserey, die verschiedenen Arten der Bräune, eine Ausdehnung der Säfte und deren mannichfaltige Wirkungen.
Die Kälte	wenn sie 5, 6, 7, oder 8 Grade unter dem Gefrierpunkte steht,	verursacht	eine Verminderung der unmerklichen Ausdünstung und aller andern Ausleerungen, den Harnabgang ausgenommen, Anhäufungen der Säfte in den innern Theilen, Verstopfungen, Stockungen der lymphatischen Feuchtigkeiten u. die davon abhängenden Wirkungen;
	wenn sie außerordentlich heftig ist,		tödtliche Schlagflüsse den Brand an den äußern Theilen, u. die oben genannten Zufälle, nur in höherem Grade.

Der

Der Uebergang eines hohen Grades von Kälte zu einem weit geringern Grade derselben	z. B. wenn sie von dem 5ten Grade unter dem Gefrierpunkte bis zu dem 5ten über dem Gefrierpunkte aufsteigt,	verursacht	den Schnupfen, Stockungen der lymphatischen Feuchtigkeiten, Flüsse, Durchfälle, wiederkehrende Ausschlagskrankheiten, und überhaupt alle Zufälle, die von einer zu starken und zu schnellen Erschlaffung herrühren.
Ein plötzlicher Abfall eines hohen Grades von Wärme zu einem weit niedern Grade derselben	vorzüglich bey schleimichten, pflegmatischen und vollsäftigen Personen, die eine schlaffe Fiber haben, oder einer erweichenden Diät sich bedienen,	verursachen	Lungenentzündungen, den Schnupfen, Katharre, rhevmatische Schmerzen, Augenflüsse, Schlagflüsse, und überhaupt alle Krankheiten, die von unterdrückten Ausleerungen, vorzüglich von gehemmter Ausdünstung entstehen, als: Scharlachfieber, Frieselfieber, Hitzblattern, rosenartige Entzündungen u. s. w. *)

*) Alle diese Krankheiten herrschen meistentheils zu Anfange des Herbstes. Auch zeigen sich um diese Zeit sehr öfters Zufälle, die von einer faulen Auflösung der Säfte herrühren, vorzüglich wenn sich mit der merklichen Abnahme der Wärme eine feuchte und regenhafte Witterung verbindet.

Die trockne Luft,
- vorzüglich wenn sie lange anhält, und auf blutreiche und feurige Körper wirkt,
- verursacht
  - **Die ersten Effekte:** eine Spannung und Reizung der Fibern, einen schnellen Kreislauf, eine zu starke Aussonderung der in den Drüsen enthaltenen Säfte —
  - **Die zweyten Effekte:** einen Mangel an dem flüßigsten Theile unserer Säfte, eine erhöhte Wirksamkeit u. Schärfe aller Bestandtheile derselben, eine Trockenheit der Zunge, des Unterleibes, der Haut, einen Zustand der festen Theile, wo sie wegen zu heftiger Spannung dem Zerreißen nahe sind, einen konvulsivischen Husten, trockne Engbrüstigkeit, beschwerlichen Harnabgang, Entzündungskrankheiten, und überhaupt alle Krankheiten, die von einen Mangel an Säften herrühren. *)

Die

*) Wenn die trockne Luft zugleich warm oder kalt ist, so sind ihre Wirkungen auf den menschlichen Körper noch auffallender.

Die feuchte Luft	vorzüglich wenn sie lange Zeit dauert, auf schleimichte u. kakochymische Körper und auf die Körper des weiblichen Geschlechts und der Kinder wirkt, und zugleich warm oder kalt ist,	verursacht	Die ersten Effekte: eine Schlaffheit der Fibern, eine zu langsame Bewegung des Herzens, Stockungen der Säfte, eine Zersetzung oder wenigstens einen geringern Grad von Verderbniß derselben, wenn sich nämlich der Ton der festen Theile nicht wieder hebt, u. sie mithin nicht in die Masse der Säfte wieder zurückgebracht werden — Die zweyten Effekte: alle diejenigen Zufälle, welche ich dem übermäßigen Genuß von wässerichtem Wesen zugeschrieben habe, u. die meisten Ausschlagskrankheiten, als: rosenartige Entzündungen, Scharlachfieber, Frieselfieber, u. s. w. und endlich alle Krankheiten, die in unmäßigen Ausleerungen der unreinen, auszuführenden Säfte bestehen, als: die Gelbsucht, Durchfälle, Schnupfen, heftige Schweiße u. endlich kalte Geschwülste, kalte Flüsse, faule Fieber.

Die zu sehr verdünnte oder zu leichte Luft verursacht

und zwar wenn der Grad derselben so hoch ist, daß sich zwischen ihrem Druck auf die Oberfläche des menschlichen Körpers und dem Druck der Säfte auf die Gefäße ein sehr grosses Misverhältniß findet,

eine Zerreißung der Gefäße, Blutflüsse, Erbrechen, u. s. w. ein Eindringen des Bluts und der übrigen Säfte in die äußersten Enden der Gefäße, vorzüglich in weichen, nicht genug Widerstand leistenden Theilen, als in dem Gehirn und den Lungen; wovon die Folgen sind:

eine Zusammendrückung der Nerven, Zuckungen, Trägheit des ganzen Körpers, Lähmungen, Schlagflüsse, Ohnmachten, Engbrüstigkeiten, Steckflüsse; —

wenn aber der Grad drselben geringer, aber doch immer beträchtlich genug ist, um das natürliche Gleichgewicht zwischen ihrer Schwere und dem Druck der ihr entgegenwirkenden Säfte des menschlichen Körpers in Unordnung zu bringen,

dieselben Wirkungen, die ich nur eben genannt habe, nur in einem weit geringern Grade, das unangenehme Gefühl einer allgemeinen Trägheit des Körpers, eine Neigung zum Schlaf, Eckel ohne darauf folgendes Erbrechen, Kopfschmerzen, Betäubung der Sinne, Trägheit und Erstarrung der Glieder.

Eine zu dicke oder zu schwere Luft	vorzüglich wenn sie auf schwächliche und schleimichte Körper wirkt,	verursacht	ein aufgehobenes Gleichgewicht zwischen der in dem Körper befindlichen Luft und der äussern Luft; daher Anhäufungen des Bluts und der übrigen Säfte in schwachen Gefäßen und Eingeweiden, Versetzungen gewisser herumschweifender Feuchtigkeiten, z. B. der rhevmatischen und der Gichtfeuchtigkeit, und überhaupt fast alle Zufälle, die von einer zu dünnen Luft herrühren. *)

Das

*) Die Wirkungen, welche eine zu dünne und eine zu dicke Luft auf den menschlichen Körper äußert, sind einander ziemlich gleich. Denn beyde heben das Gleichgewicht zwischen dem Druck der atmosphärischen Luft und dem Druck der ihm entgegenstrebenden Säfte des Körpers auf. Es ist zwar wahr, daß eine zu leichte Luft die Säfte des menschlichen Körpers von innen nach außen, eine zu schwere Luft hingegen dieselben von außen nach innen treibt: allein die Erfolge bestehen doch immer in Anhäufungen und Stockungen der Säfte, Entzündungen, Zerreißungen der Gefäße, u. s. w.

Das' Cistern•, Brunnen-, Sumpf- u. Teichwasser	vorzüglich wenn sie durch Mistpfützen, Gossen, die aus Schlachthöfen kommen, oder auf irgend eine andere Weise verdorben sind,	verursachen	üble Verdauung, mancherley Verderbnisse des Milchsafts, schlechte, geistlose Säfte, faule Fieber, skorbutische Zufälle, die Schwämme und andere Krankheiten des Mundes und Halses, bösartige Geschwüre, Hautkrankheiten;
Das' Cistern•, Brunnen-, Sumpf- u. Teichwasser	wenn sie aber ein saures und zusammenziehendes Princip enthalten,	verursachen	eine Gerinnung der Säfte, mancherley Verderbnisse der Lymphe, Verstopfungen der Gefäße, hartnäckige Verstopfung des Leibes.
Völlig gutes Wasser	wenn man es in großer Menge nnmittelbar nach einem heftigen Schweiße oder gar während desselben, trinkt, hauptsächlich wenn es sehr kalt oder mit Eis angefüllt ist,	verursacht	ein plötzliches Aufschwellen und eine heftige Spannung des Unterleibes, die Windsucht, den wahren und falschen Seitenstich, Herzbeklemmung, beschwerliches Athemholen, rhevmatische Schmerzen.

3) Die

3) Die Wirkungen, welche die physischen Körper vermittelst gewisser Umstände und Verhältnisse, die auf ihre Daseyns- und Wirkungsart einen schädlichen Einfluß haben, in dem menschlichen Körper hervorbringen.

Die Gährung der vegetabilischen Substanzen u. der Säfte, aus denen man verschiedene Arten von geistigen Getränken bereiten will,

- wenn nicht alle gährungsfähige Theilchen die Gährung erfahren haben, und mithin diejenigen, welche sie nicht eingestanden, moderig zu werden anfangen,
  verursacht
  üble Verdauung, eine Verdickung der Lymphe, Verstopfungen der Leber, der großen Magendrüse, des Gekröses, der Bärmutter, u. s. w., eine unvollkommene Mischung der Bestandtheile der Säfte, verschiedene Hautkrankheiten, eintägige Fieber, den simpeln und faulen Synochus;
- wenn sie aber gut von statten gegangen, und schon auf den Grad gestiegen ist, wo sie die geistige Gährung genannt wird, so daß der gegohrne Körper einen reizenden, angenehmen, nicht sauren, Geschmack bekommen hat — und man das daraus entstandene Produkt in zu großer Menge genießt,
  verursacht
  eine Reizung der Nerven, Betäubung oder Schwindel, ein Zittern der Glieder, Trunkenheit, Eckel, Erbrechen, eine zu große Verdünnung der Säfte, die verschiedenen Arten der Schlafsucht, eine Schwäche, u. überhaupt alle Krankheiten, die von einer unordentlichen Bewegung der Lebensgeister herrühren;

Die Gährung

wenn sie endlich auf den Grad gestiegen ist, wo sie die saure Gährung genannt wird, und mithin das Produkt, welches sie erlitten, schon einen säuerlichen Geschmack bekommen hat,

verursacht

1) alle die Wirkungen, welche ich den Säuren zugeschrieben habe,

2) alle die Wirkungen, welche ein zu dick gewordenes Phlegma verursacht,

3) alle die Wirkungen, welche ein Getränk verursacht, dessen Bestandtheile aus ihrer gehörigen Mischung getreten sind; vorzüglich aber die Kacherie, drey- und viertägige Fieber, Flechten, eine bleiche Farbe und Aufgedunsenheit des Angesichts, die Wassersucht, und endlich alle Zufälle, die von einer schlechten Verdauung und einer daher entspringenden übeln Beschaffenheit des Milchsafts zu entstehen pflegen.

Die

Die Wirkungen, welche gewisse Ursachen, die sowohl in Ansehung ihrer Bestandtheile, als in Rücksicht auf ihre sinnlichen Eigenschaften und ihre eigentliche Wirkungsart, gänzlich, oder doch größtentheils, unbekannt sind, in dem menschlichen Körper hervorbringen.

Die Einflüsse des Klima's und der Himmelskörper, die feuerspeyenden Berge, gewisse Winde, große Ueberschwemmungen, gewisse in der Atmosphäre schwebende Dünste, der Unrath auf trocknem Lande und in Morästen, die Dünste, welche von einem mit Leichnamen bedeckten Schlachtfeld aufsteigen, gewisse Giftstoffe, die aus fremden Ländern, wo die Pest einheimisch ist, herbeygeführt worden sind,

verursachen

die Pocken, die Masern, bösartige Fieber, die verschiedene Arten der Bräune, rosenartige Entzündungen, Brustflüße, den englischen Schweiß, Bubonen in den Weichen und unter den Achseln, einen in verschiedenen Theilen plötzlich entstehenden Brand, einen plötzlichen Tod, und endlich alle Zufälle, durch welche sich die Pest zu erkennen giebt.

Betrachtungen
über das Verzeichniß
der widernatürlichen Zustände, welche die bisher angeführten Ursachen in dem menschlichen Körper hervorbringen.

Um allen Anstoß den Blödsichtigen aus dem Wege zu räumen, will ich gleich erinnern, daß manche oder vielmehr die meisten der physischen Körper, deren schädliche Wirkungen auf den menschlichen Körper in diesem Verzeichniß von uns aufgeführt worden, nur dann den Menschen schädlich werden, wenn sie in Uebermaaß entweder als Nahrungsmittel von ihnen genossen, oder äußerlich an denselben gebracht werden, oder wenn gewisse nachtheilige Umstände und Verhältnisse denselben eine schädliche Eigenschaft, die sie an sich, d. h. in ihrem natürlichen oder gewöhnlichen Zustande, nicht besitzen, ertheilen.

Ein jeder, dem es gefällig ist, kann dieses Verzeichniß, das, wie in die Augen leuchtet, einer weit größern Ausdehnung fähig ist, durch seine eigenen Bemerkungen vergrößern, und die mannichfaltigen Abänderungen, welche die Verschiedenheit des Temperaments und des Alters und verschiedene andere Umstände in den darinn aufgeführten Wirkungen hervorbringen, mit mehr Genauigkeit entwickeln. — Sollte diese Arbeit von einer Meisterhand unternommen werden, so würde nicht nur dieser gleichsam hingeworfene Versuch außerordentlich viel gewinnen, sondern auch der Kunst der größte Vortheil zuwachsen. Denn man würde durch

durch ein so viel als möglich vollkommenes und ausführliches Verzeichniß der zahllosen schädlichen Kräfte der Aussenwelt, oder der nähern und entferntern Krankheitsursachen, und der eben so zahllosen Wirkungen derselben auf den menschlichen Körper, die große Erleichterung erhalten, diese Ursachen und Wirkungen gleichsam mit einem Blick überschauen zu können, die man oft mit großem Zeitverlust, und wohl gar zum Nachtheil der Kranken, in vielen Werken aufsucht, und doch vielleicht nicht genau genug angegeben findet. Ja, es würde ein solches Verzeichniß zu einer sichern, auf treue Beobachtungen und richtige Grundsätze sich stützenden, Praxis den Weg bahnen, und also eine Arbeit seyn, die dem muthvollen Unternehmer und glücklichen Vollender derselben kein geringes Verdienst ertheilen würde.

Man wird in diesem Verzeichnisse finden, daß die nämlichen Krankheiten von verschiedenen Ursachen hervorgebracht werden können; daß z. B. Schlagflüsse, Steckflüsse, Halsentzündungen, u. s. w. sowohl von einer außerordentlichen Erschlafftheit, als von einer außerordentlichen Gespanntheit der Fibern, sowohl bey warmer und trockner, als bey kalter und feuchter Witterung, entstehen können — und die Bemerkung der Gleichheit dieser Wirkungen wird den Forscher zu der Untersuchung führen, ob diese Wirkungen einander völlig gleich, oder nur mehr oder minder ähnlich seyen, und ob die ganz verschiedene Natur ihrer Ursachen einen hinlichen Beweggrund abgebe, die Heilmethode, ungeachtet der anscheinenden völligen Gleichheit einiger Zufälle, zu ändern. — Diese Untersuchung wird aber gewiß sehr fruchtreich seyn; denn sie wird zeigen, daß völlig gleich scheinende Krankheiten von einer zu starken und von einer zu schwachen Bewegung des Herzens, von einer zu großen Vollheit und von einer zu großen Leere

der Gefäße, von einer zu großen Erschlafftheit und Schwäche, und im Gegentheil von einer zu großen Gespanntheit und Wirksamkeit derselben, von einer zu großen Verdicktheit und von einer zu großen Verdünntheit der Säfte, von einer zu langsamen Bewegung oder gar Stockung derselben, und von einer zu schnellen und ungestümen Bewegung derselben, entstehen können — und das aus diesen Sätzen gleichsam von selbst hervorspringende Resultat wird dieses seyn, daß man nämlich die Heilmittel den **nächsten** oder unmittelbaren Ursachen dieser Krankheiten, keineswegs aber den täuschenden Anzeigen, welche die bloße Betrachtung der einzelnen Zufälle giebt, anpassen müsse.

Ich weiß die wichtige Lehre von der scheinbaren Gleichheit gewisser Krankheiten, die ein praktischer Arzt immer vor Augen haben muß, nicht besser darzustellen, als wenn ich das anführe, was der gelehrte und einsichtsvolle Erklärer der Boerhaavischen Lehrsätze von der Erkennung und Heilung der Krankheiten bey dem Artikel von der falschen Lungenentzündung sagt *). Nachdem er nämlich gezeigt hat, daß dieselbe von einer Verschleimung und daher entstandenen Stockung des Bluts *) in

*) Siehe **van Swietens** Comment. in Herman. Boerh. Aphor. Tom. II. §. 867.

*) Man wird sich vielleicht wundern, daß ich die Krankheiten, welche von einer Trägheit der festen Theile, einer Verdicktheit der Säfte und einer zu langsamen Bewegung derselben herrühren, zu oft, und, so zu sagen, mit einer Art von Enthusiasm, erwähnt habe. — Möchte ich doch durch diese öftere Wiederholung diejenigen, welche sich der ausübenden Arzneywissenschaft gewidmet, auf die Wichtigkeit dieser Krankheitsursachen aufmerksam gemacht, und ihnen zu gehöriger Prüfung derselben Anlaß

in den Enden der Lungengefäße herrühre, so setzt er hinzu: „— es wird also ein Uebel entstehen, das mit einer wahren Lungenentzündung viel Aehnlichkeit hat: denn es ist nicht nur der leidende Theil der nämliche, welcher von der letzten Krankheit angegriffen wird, sondern es haben auch beyde Krankheiten verschiedene Zufälle mit einander gemein, als das Seitenstechen, die Beklemmung der Brust, das Fieber und das Blutspucken. Indessen ist die materielle Ursache der einen von der materiellen Ursache der andern Krankheit gar sehr verschieden: denn erstens läßt sich die kalte, zähe und stockende Feuchtigkeit, welche eben die materielle Ursache der falschen Lungenentzündung ausmacht, gar leicht in warmen Wasser auflösen, dahingegen die verdickten inflammatorischen Säfte, welche die materielle Ursache der wahren Lungenentzündung ausmachen, in warmen Wasser unauflöslich bleiben; und dann ist auch das Fieber bey jener weit gelinder, als bey dieser.“

laß gegeben haben! Denn wenn sie diese genaue Prüfung anstellen, so werden sie gar leicht finden, daß sie die Heilmethode, die sie bey allen hitzigen Krankheiten anwenden, in vielen Fällen ändern, und folglich nicht immer, gleich als ob sie alle reine entzündungsartige Krankheiten wären, häufige Aderlässe und kühlende Mittel verordnen, sondern vielmehr sich bestreben müssen, den Ton der Fibern und Gefäße zu beleben, den zähen Schleim und die dicke Galle aufzulösen und auszuführen, und das Blut und die Lebensgeister zu erhalten, keineswegs aber wie gewöhnlich zu verschwenden. Durch eine gehörige Befolgung dieser Anzeigen werden sie aber auch öfters die heilsamsten Veränderungen in den ihnen anvertrauten Kranken hervorbringen, die sie durch die entgegengesetzte Methode nur entkräftet, oder gar in die andere Welt hinübergeschickt hätten.

Man könnte in diesem Verzeichniß zugleich die specifischen Mittel, die man entweder durch die Erfahrung oder durch Vernunftschlüsse kennen gelernt hat, aufführen. So könnte man z. B., weil die Kälte das zuverläßigste Mittel wider die Wirkungen einer unmäßigen Hitze abgiebt, bey den Rubriken von der zu **großen Verdünntheit der Säfte**, der **Entzündung** und der **Tobsucht**, welches eben Wirkungen einer unmäßigeu Hitze sind, die bekannten kühlenden Mittel, als kaltes Wasser, kalte Bähungen, das Eintauchen der Glieder in kaltes Wasser, das Aderlassen, u. s. w. anführen. So könnte man ferner, da Ohnmachten, Schwindel, Erbrechen und andere Zufälle Wirkungen von einem zu sehr entwickelten Phlogiston, von Schwefeldampf und mephitischer Luft sind, bey diesen Krankheiten die specifischen Mittel wider dieselben angeben, welche darinn bestehen, daß man den Kranken in die freye Luft bringt, mit kaltem Wasser benetzt, und ihm innerlich Eßig oder eine andere Säure giebt. Weiter: da die nämlichen Zufälle von einer außerordentlich feuchten Witterung, und einer daher entstehenden Stockung der Säfte ihren Ursprung nehmen, so könnte man neben denselben die besten austrocknenden, stärkenden und ausleerenden Mittel, als eröfnende und bittre Pflanzen, flüchtige Geister, Mittelsalze, u. s. w., aufstellen. Endlich könnte man bey den Zufällen, die ein zu sehr entwickeltes Alkali zur Ursache haben, dergleichen eine gänzliche Kraftlosigkeit, verschiedene Exantheme und bösartige Fieber sind, die Säuren, die absorbirenden, die fäulnißwidrigen und die sogenannten herzstärkenden Mittel hinzufügen. Und so könnte man bey allen übrigen Krankheiten verfahren, und dadurch dieses Verzeichniß weit vollständiger und brauchbarer machen.

Wenn man erwägt, daß die Krankheiten, welche von zu großer Hitze, von zu vieler Feuchtigkeit, und von einer

einer zu großen Entwickelung phlogistischer oder alkalischer Stoffe verursacht werden, und wider welche wir die der Natur ihrer Ursachen angemessenen Mittel angezeigt haben, verschiedene Subjekte, d. h. theils solche, die von Natur oder zufälligerweise eine gespannte Fiber haben, theils solche, deren Fibern an sich oder von einer zufälligen Ursache sehr schlaff sind, befallen können: so wird man leicht zu begreifen im Stande seyn, daß man bey dem Gebrauch der von den oben angeführten Ursachen angezeigten Mittel nach der besondern Leibesbeschaffenheit eines jeden Kranken sich richten müsse, und daß man also manche zum Gebrauch der specifischen Mittel vorbereiten müsse, andern hingegen sogleich ohne alle Vorbereitung dieselben geben könne.

Einige die Praxis betreffende Bemerkungen.

Oft hat eine Veränderung der Witterung einen weit günstigern Einfluß auf den Kranken, und beschleunigt seine Genesung weit mehr, als die besten und zweckmäßigsten Mittel, selbst wenn sie auf die Hervorbringung der nämlichen Wirkung hinzielen, welche aus jener Veränderung der atmosphärischen Luft entsteht. So bleiben z. B. bey Krankheiten, welche austrocknende und den Ton der Fibern belebende Mittel erfordern, alle diese Mittel, und wenn sie mit der größten Klugheit angewandt werden, fast ohne alle gute Wirkung, wofern sich die Witterung nicht ändert; oder sie erfolgt wenigstens äußerst langsam. Allein so bald die feuchte Luft trocken wird, verschwinden die Zufälle des Kranken fast augenblicklich, so daß er gleichsam mit Riesenschritten seiner völligen Genesung entgegeneilt. Die Ursache dieser so schnell erfolgenden heilsamen Wirkung ist aber nicht schwer einzusehen,

wenn man bedenkt, daß eine gesunde Luft einen weit allgemeinern und stärkern Einfluß auf den menschlichen Körper hat, als die gegebenen Arzneymittel, deren Effekte noch überdieß, so lange die Luft unrein ist, von derselben großentheils vernichtet werden. — Merkwürdig ist, daß eine bevorstehende Veränderung in der Witterung, zumal wenn sie der gegenwärtigen Beschaffenheit der Luft ganz entgegengesetzt ist, vier und zwanzig Stunden vorher an dem Aderschlag sich bemerken läßt, und zwar eben so deutlich als an dem Barometer; so daß ein Arzt, welcher an einem Tage eine hinlängliche Anzahl von Kranken besucht, aus der allgemeinen Veränderung ihrer Pulse eine nahe Veränderung in der Witterung mit Gewißheit vorhersagen, und zugleich bestimmen kann, was für eine Witterung eigentlich eintreten wird.

Bey manchen Epidemien ist das beste und sicherste Heilmittel dieses, daß man die Kranken keine Gemeinschaft mit einander haben läßt. Im Jahr 1768 wurde ich in ein Nonnenkloster berufen, wo alle junge Personen, die sich darinn fanden, einen sehr bösartigen trocknen Husten, nebst einer leichten Augenentzündung, hatten. Ich verordnete einer jeden derselben die gehörigen Mittel; allein sie waren acht bis zehn Tage lang ganz fruchtlos. Als ich aber den Rath gab, daß die Kranken nicht mehr in einem gemeinschafrlichen Zimmer, sondern eine jede derselben in einem besondern Zimmer, seyn möchten: siehe! so waren die nämlichen Mittel, deren Gebrauch noch acht Tage lang fortgesetzt wurde, binnen dieser Zeit vermögend, diese Epidemie, welche drey bis vier Monate lang in dem Kloster geherrscht hatte, und in der Stadt noch einige Zeit lang dauerte, gänzlich zu vertilgen.

Man

Man kann es manchen Aerzten nicht genug einprägen, daß der Misbrauch der sogenannten herzstärkenden und gifttreibenden Mittel, welcher bey epidemischen Krankheiten so gewöhnlich ist, und auf den wohlhergebrachten Glauben, daß jede epidemische und ansteckende Krankheit einen bösartigen Charakter habe, welcher blos dieser Art von Mitteln weiche, als auf einen unerschütterlichen Felsen sich stützt, höchst nachtheilig sey. Denn erstens ist es gänzlich falsch, daß alle epidemische Krankheiten einen bösartigen Charakter haben, ob sie gleich größtentheils, wie ich schon erinnert, einen verborgenen Charakter haben; und dann ist es eben so falsch, daß die hochgepriesenen gewürzhaften, herzstärkenden und gifttreibenden Mittel, als der Knoblauch, der Zittwer, der Kalmus, die flüchtigen Geister, und viele andere Dinge mehr, zuverläßige Mittel wider diesen bösartigen Charakter seyen, wenn er auch wirklich existirte. Nur wenige Fälle giebt es, wo man diese Mittel mit Nutzen gebrauchen kann; und in keinem einzigen dürfen sie ganz allein angewandt werden. Denn sie sind ja nur wider einige Zufälle nützlich, als wider die Nervenschwäche und die zu langsame Bewegung des Herzens; dann geben sie aber nur Nebenmittel, keinesweges aber Hauptmittel ab. — Eben dieses gilt auch von den Vipern- und Bezoarpulvern und andern berühmten schweißtreibenden Arzeneyen.

Wenn es ein zuverläßiges der Fäulniß widerstehendes Mittel giebt, so ist es eine reine, immer erneuerte Luft. Daher muß man den Kranken in einer solchen Luft zu erhalten suchen, und mithin so viel als möglich dafür sorgen, daß sie nicht mit den Ausdünstungen alles dessen, was ihn umgiebt, ja seines eignen Körpers, angefüllt werde. Bey zweyen Epidemien, davon die eine ein Fleckfieber war, und 1761 zu

Court-Champ herrschte, und die andere die Ruhe, und 1763 in Pavant graßirte, welche beyden Oerter in Soissonois liegen, sah ich mit Vergnügen, wie sehr die Sterblichkeit in kurzem abnahm, als ich mich an diese Oerter selbst begeben, und daselbst verordnet hatte, daß man täglich verschiedenemal durch alle Oefnungen, die sich in ihren Stuben fänden, zu den Kranken frische Luft lassen, und, um den Zutritt derselben möglich zu machen, vorher den unnützen Schwarm von Anverwandten, Bekannten, Freunden und Nachbarn von ihren Betten verscheuchen möchte; daß man sie ferner leichter bedecken, und ihre Kleider und Wäsche fleißig mit Eßig besprengen, desgleichen auch etwas Eßig auf ein Kohlfeuer gießen, und damit die Wohnungen der Kranken durchräuchern möchte. Nur diejenigen, welche von den heilsamen und schnellen Wirkungen dieser in Ausübung gebrachten Regeln Zeugen gewesen sind, sind im Stande, die Wichtigkeit derselben ganz einzusehen.

So viele Verschiedenheiten auch die meisten Krankheiten zeigen, so darf man deswegen doch nicht eben so viele verschiedene Mittel anwenden: Oft sind sehr wenige und meistentheils beynah dieselben Mittel hinreichend, die Heilung zu bewirken; und die Kunst des praktischen Arztes besteht blos darinn, daß er zu bestimmen weiß, wann, auf was für Art und Weise, und unter was für Umständen sie angewendet werden müssen. Ich will hievon ein Beyspiel geben. Die Aderlaß, ein sehr gewöhnliches Mittel, ist in vielen Fällen nur im Anfange der Krankheit nützlich, in andern Fällen aber erst in einigen Tagen darauf, und nachdem man dem Kranken Abführmittel gegeben hat, und in manchen Fällen sogar erst zu Ende der Krankheit. Ja es giebt selbst Fälle, wo es wirklich als ein

Heil-

Heilmittel anzusehen ist, wenn man weder zu Anfange der Krankheit, noch in irgend einem andern Zeitpunkte derselben, dem Kranken zur Ader läßt. Freylich ist dieses nur ein negatives Mittel: allein Mittel dieser Art schaffen oft weit mehr Nutzen, als zur unrechten Zeit angewandte positive Mittel.

So wichtig es nun für den Arzt ist, daß er das, was wir nur eben gesagt haben, weiß: so wichtig ist es auch für ihn, zu wissen, daß ein Mittel, welches an sich immer das nämliche ist, doch sehr verschiedene Wirkungen hervorbringen kann, je nachdem es auf diese oder jene Art angewendet wird. Die Aderlaß, um bey dem einmal gewählten Beyspiel stehen zu bleiben, kann bald diesen, bald jenen Effekt hervorbringen, je nachdem sie unter diesen, oder unter andern Umständen, in diesem, oder in jenem Zeitpunkte der Krankheit vorgenommen, und öfters oder selten wiederholt wird; je nachdem man dieses, oder jenes Gefäß öfnet, viel oder wenig Blut wegläßt, u. s. w. Denn bisweilen wirkt sie als ein stärkendes, bisweilen als ein erschlaffendes Mittel, diesesmal als ein ausleerendes, und ein anderesmal als ein reizendes, die Säfte noch mehr herbeylockendes, und folglich den Durchgang derselben durch die Gefäße noch mehr erschwerendes Mittel. Ein geschickter Arzt ist daher, fast durch sie allein, selbst bey Krankheiten, die von einander gänzlich verschieden zu seyn scheinen, alles das auszurichten im Stande, was die Kunst zu leisten vermag. Aber welch ein scharfer, richtiger und umfassender Blick wird nicht erfordert, um alle diese Vortheile durch dieses einzige Mittel erreichen zu können! — Das, was wir von der Aderlaß gesagt haben, läßt sich auch auf alle andere Heilmittel anwenden. In der Hand eines geübten Praktikers kann der Mineralkermes, welcher, wie bekannt, unter die

Brechmittel gehört, als ein abführendes, schweißtreibendes, auflösendes und reizendes Mittel dienen, und selbst bey Krankheiten, wo er, dem ersten Anblick nach, schädlich zu seyn scheint, die heilsamsten Wirkungen hervorbringen. Denn je nachdem er ihn in größern oder kleinern Gaben verordnet, mit diesen, oder jenen Mitteln versetzt, in diesem, oder in jenem Zeitpunkte der Krankheit giebt, und diese, oder jene Bereitungsart desselben wählt, so kann er bald diese, bald jene Absicht mit demselben erreichen, ja in den verzweifeltsten Fällen, und bey Krankheiten, die von einander völlig verschieden zu seyn scheinen, gleichsam Wunderkuren mit demselben ausrichten. Daher glaubt oft der kurzsichtige Pöbel, daß ein Heilkünstler, der diese wahre Arztesgröße erstiegen hat, und dessen Handlungen eben deswegen ganz außer dem eingeschränkten Gesichtskreise dieser niedern Menschengattung liegen, nur ein einziges Mittel kenne, und alle Kranken auf einerley Weise behandle: da doch oft dasselbe Mittel in der gleichsam metamorphosirenden Hand eines wahren Heilkünstels ein Inbegrif von sehr vielen überaus wirksamen Mitteln ist, mit welchem er bald diesen, bald jenen Endzweck zu erreichen vermag.

Einer der größten, und zugleich einer der gewöhnlichsten Fehler in der Praxis ist unstreitig dieser, daß man einen jeden der Zufälle, die sich bey einer Krankheit zeigen, ein besonderes Mittel entgegensetzt, und um die Ursache, von welcher alle Zufälle abhängen, sich nicht bekümmert, da doch ohne die Kenntniß und Wegschaffung derselben keine gründliche Kur möglich ist. Wenn sich daher bey einer hitzigen Krankheit ein Blutspucken einstellt, so läßt man zur Ader und verordnet zusammenziehende Tränke; wenn sich ein Husten zeigt, so verschreibt man einen Brustsaft oder einen Brusttrank;

wenn der Kranke in Raserey verfällt, so öffnet man ihm die Rosenader; wenn er eine Ohnmacht bekommt, so reicht man ihm eine herzstärkende Potion; wenn er sich über eine Neigung zum Erbrechen beklagt, so giebt man ihm ein Brechmittel; kurz, jeden Zufall, der sich einstellt, sucht man durch ein besonderes Mittel zu heben. — Und doch sind diese Zufälle weiter nichts als Aeußerungen eines verborgenen Fehlers, den man aufsuchen und bestreiten muß, wenn man seine Wirkungen, oder die Zufälle, heben will; und sie geben also oft keine wahren Anzeigen ab. Wer daher blos auf sie Rücksicht nimmt, der verschaft in vielen Fällen nicht nur dem Kranken keine Erleichterung, sondern er verschlimmert oft noch sein Uebel, indem er den Gang der Krankheit stört, und die Anstalten zu einer heilsamen Entscheidung in Unordnung bringt; nicht zu gedenken, daß, wenn diese schlimmen Effekte auch nicht erfolgen, er doch die Zeit, wo er durch eine vernünftige Heilmethode das Uebel heben könnte, ungenützt vorbeystreichen läßt.

Es ist aber auch wohl in der ganzen Arzeneykunst nichts schwerer, als die Unterscheidung der wesentlichen Symptome von den außerwesentlichen: denn erstens ereignet es sich sehr oft, daß eine Erscheinung, welche bey diesem Kranken ein zufälliges oder außerwesentliches Symptom ausmacht, bey jenem ein idiopathischer Fehler ist; und dann macht auch die zwischen gewissen, oft sehr von einander entfernten, Theilen obwaltende, und von den Nerven herrührende, Mitleidenheit, nicht selten diese Unterscheidung, und mithin auch die Erkennung des wahren Zustandes des eigentlich und ursprünglich leidenden Theils, selbst dem scharfsichtigsten und

erfahrensten Ärzte, außerordentlich schwer. Sollte daher diese Schwierigkeit, die oft eine ganze ehrwürdige Versamlung von den geübtesten Krankheitskennern bestürzt zu machen und zu verwirren vermag, und kaum mit der größten Anstrengung ihrer vereinten Beurtheilungskräfte sich heben läßt, nicht schon allein ein hinlänglicher Beweggrund seyn, alle diejenigen, deren Geisteskraft zu eingeschränkt, und deren Blick zu stumpf ist, um dergleichen feine und so oft ganz in einander fließende Unterschiede, deren Bemerkung in vielen Fällen von der äußersten Wichtigkeit, das Gegentheil aber gewiß in keinem gleichgültig ist, wahrzunehmen — sollte diese Schwierigkeit, sage ich, nicht ein hinlänglicher Beweggrund seyn, solche eingeschränkte Geister, die in vielen andern Ständen der menschlichen Gesellschaft sehr nützlich werden könnten, auf diesem erhabenen Standpunkte aber oft ihre größten Verderber werden, aus den Schranken der Arzeneywissenschaft ausschließen, und auf keine Weise zur Fahne des Aeskulaps schwören zu lassen? — Ich dächte es! — —

In allen Krankheiten, die sich durch einen schwachen Puls, durch Stockungen der Säfte, und vorzüglich des Serums charakterisiren; bey Betäubungen, Erstarrungen und Lähmungen der Glieder, bey Steckflüssen; desgleichen gegen das Ende fauler Fieber, wenn die Säfte nach den Ohren hinstreben, und daselbst, oft freylich wohlthätige, nicht selten aber auch höchst nachtheilige, Versetzungen bilden, und wohl gar eine Taubheit verursachen; oder wenn das Angesicht sehr aufgetreten ist, und endlich fast in allen Anhäufungen lymphatischer Feuchtigkeiten — in allen diesen Fällen ist das beste Mittel, eine Ableitung der Säfte zu bewirken, ein Blasenpflaster,

welches

welches man, nach Beschaffenheit der Umstände, in dem Nacken, oder hinter den Ohren, oder an den Unterfüssen, oder an den Schenkeln, oder an sonst einem Theile appliciren kann. Der Hauptbestandtheil eines solchen Pflasters besteht meistentheils in spanischem Fliegenpulver. — Da dieses Pulver ein sehr wirksames, eben so gefährliches, als nützliches Mittel ist, wird es nicht überflüßig seyn, einige Bemerkungen über dasselbe und dessen Anwendung beyzubringen.

Es ist unstreitig vortheilhafter, wenn man dieses Pulver, das man bekanntermaaßen mit Fetten, Salben, oder mit Sauerteig vermischt, nicht, wie gewöhnlich, zu sehr fein, sondern mehr gröblich anwendet, indem es sonst gar leicht durch die Poren der Haut in das Zellgewebe und in das Gefäßsystem dringt, und auf diese Weise ein sehr scharfes alkalisches Princip dem Körper mittheilt, welches sehr oft eine Harnverhaltung verursacht, und wenn ein Fieber oder eine Entzündung zugegen ist, jenes und dieses allzu sehr verstärken, und mithin den Zustand des Kranken überaus verschlimmern kann.

Ein zweiter, nicht minder gewöhnlicher Fehler im Gebrauch dieses Mittels, und der gleichfalls in vielen Fällen die traurigsten Folgen nach sich zieht, ist dieser, daß man eine zu große Menge von diesem Pulver zu nehmen pflegt. Denn auf diese Weise entsteht oft, zumal bey sehr zärtlichen und empfindlichen Subjekten, eine tiefe, überaus schmerzhafte Wunde, zu welcher sich bisweilen eine außerordentlich heftige Entzündung, auch wohl eine gefährliche Eiterung, gesellt. Ja, in Fällen, wo die Säfte des Kranken sehr scharf sind, kann dadurch sogar zur Entstehung des Brandes Anlaß gegeben werden.

Hat dieses Mittel seine Wirkung gethan, d. h. ist eine hinlänglich große Blase entstanden, so muß man dieselbe aufschneiden, und die ganze Oberhaut, so weit sich der Bezirk der Blase erstreckt, rein wegnehmen, und nicht etwa, wie man immer zu thun pflegt, nur einige Lappen derselben. Wenn man dieses mit der gehörigen Geschicklichkeit verrichtet, so empfindet der Patient entweder gar keinen, oder doch nur einen sehr geringen Schmerz, welchen das Bestreichen der Wunde mit etwas Butter gar bald zu lindern vermögend ist. Es ist selbst nützlich, wenn man bey den folgenden Verbänden das weiße lymphatische Häutchen, welches das wunde Fleisch überzieht, mit weicher Leinwand auf einmal wegnimmt: denn hierdurch hindert man das Eiter unter sich zu fressen. Ueber vier oder höchstens fünf Tage muß man aber die Wunde nicht offen erhalten, indem dieses oft schädliche Folgen hat. Hält man aber für nöthig, die Lebenskraft durch dieses Mittel noch mehr zu reizen und in Wirksamkeit zu setzen, so kann man ja dasselbe an einem andern Orte appliciren: denn es ist unstreitig in mehr als einer Rücksicht nachtheilig, wenn man, wie gewöhnlich, der Salbe, mit welcher man verbindet, spanisches Fiegenpulver beymischt; indem dadurch nicht nur oft die entsetzlichsten Schmerzen verursacht werden, sondern auch ein zu starker Zufluß der Säfte, Verletzungen der Aponevrosen und Flechsen, langwierige und fast unheilbare Geschwüre, Fieber und Entzündung, oder, wenn dieselben schon vorhanden sind, eine unmässige Verstärkung derselben, gar leicht erfolgen können. Sehr öfters habe ich Kranke, welche den Gefahren einer heftigen hitzigen Krankheit schon fast ganz entronnen waren, und ihrer völligen Genesung mit schnellen Schritten entgegen eilten, durch

diese barbarische Verfahrungsart ein Raub des Todes werden gesehen.

Noch will ich erinnern, daß der Charakter vieler Krankheiten, bey denen sich ganz unerwartete Zufälle einfinden, und die einen unregelmässigen Gang zu haben scheinen, blos durch Würmer, die in dem Magen oder den Därmen vorhanden sind, verändert, oder wenigstens für das Auge des Nichtkenners verdunkelt wird. Ja, von dieser Ursache, welche bey faulen Fiebern so gewöhnlich ist, werden nicht selten diejenigen, welche noch nicht Erfahrung genug haben, in der Beurtheilung der Natur der Krankheit ganz irre geleitet, und mithin auch zu einer ganz unrichtigen Vorhersagung veranlaßt. Der wirkliche Nachtheil aber, welcher hieraus entsteht, ist die verkehrte und zweckwidrige Behandlungsart, zu der sie durch den Mangel der Kenntniß dieser Ursache verleitet werden. Denn, statt Wurmmittel anzuwenden, brauchen sie die stärksten krampfwidrigen, oder andere der wahren, und von ihnen verkannten, Krankheitsursache nicht angemessene Mittel. Uebrigens ist zu merken, daß die Würmer meistentheils erst zu Ende der Krankheit abgehen, und daß man der Anzeige, sie fortzuschaffen, nur dann erst müsse suchen Gnüge zu leisten, wenn die wesentlichen und schwersten Zufälle der Krankheit größtentheils gehoben sind, und man also nicht mehr zu fürchten Ursache hat, daß durch die Reizung, welche die meisten Wurmmittel, zumal die sehr wirksamen, verursachen, nachtheilige Wirkungen könnten hervorgebracht werden.

Ich will hier meine geringen, die Praxis betreffenden Bemerkungen beschließen, weil die Absicht, welche mich zur Mittheilung derselben veranlaßte,

nicht dahin ging, die Grundsätze der praktischen Arzenenwissenschaft in ihrem ganzen weit ausgedehnten Umfange vorzutragen, sondern blos dahin zielte, die Schwierigkeiten, welche mit der Ausübuug dieser in den Händen eines geschickten Künstlers dem Menschengeschlecht so nützlichen, aber in den plumpen Händen der Unverständigen — und wie groß ist deren Anzahl nicht! — demselben so verderblichen, Kunst von allen Seiten verflochten sind, einigermaaßen zu zeigen. Sollte ich so glücklich seyn, durch die Schwierigkeiten, welche ich aufgeführt habe, nur einen Einzigen von denen, welche nicht die zu dieser Kunst erforderlichen Fähigkeiten besitzen, von derselben zurückzuhalten, und Andere, welche sie schon treiben, ohne von der Natur zu derselben berufen zu seyn, ich will nicht sagen, weil dieses eine ganz vergebliche Hofnung seyn würde, zu bewegen, von dem erhabenen Posten, auf den sie sich selbst eigenmächtig gestellt, wieder von selbst abzutreten, sondern nur in der Ausübung der damit verbundenen Pflichten die größte Vorsicht anzuwenden, und ihre Kräfte so viel als möglich anzustrengen, um die Lasten derselben zu ertragen — sollte ich dieses Glücks theilhaftig werden: so würde ich meine Bemühungen für sehr gesegnet halten.

Abhand-

Abhandlung

über

die erhaltenden und heilenden

Naturkräfte

des Menschen

von

J. C. F. Leune.

Abhandlung
über
die erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen.

So unerforschlich und geheimnißvoll auch immer für den menschlichen, und vielleicht für jeden andern geschaffenen, Geist die zeugenden Kräfte sind, durch deren verschiedene Wirksamkeit und kunstvolle Zusammenstimmung die so überaus mannichfaltigen und verschiedenen organisirten Wesen gebildet werden: so sind doch gewiß diejenigen Kräfte, welche die durch die zeugenden Kräfte hervorgebrachten lebenden Naturprodukte eine kürzere oder längere Zeit erhalten, die zerstörenden Kräfte, welche an dem Daseyn derselben unabläßig nagen, und ihren Untergang zu beschleunigen streben, so viel und so lange als möglich einschränken, und mithin die Verwesung bis zu dem kritischen Zeitpunkte, wo das ewige Schicksal den fürchterlichen Tribut, den jedes empfindende Wesen nur gezwungenerweise ihm entrichtet, unerbittlich verlangt, von denselben abhalten — für den menschlichen, und vielleicht auch für jeden andern Geist nicht minder unbegreiflich. Daß sie dieses aber sind, und seyn müssen, wird ein jeder leicht einsehen, der da erwägt, daß die Kräfte, welche die Dauer der organisirten Wesen bewirken, jeden Nachtheil, der ihnen von gewaltsamen, äußern oder innern, Ursachen zugefügt worden, möglichst ersetzen,

und auf diese Weise das eben so unbegreifliche als verschiedene Leben derselben in vollem Flor zu erhalten streben, großentheils nichts anders sind, als die fortwirkenden zeugenden Kräfte selbst. Ja, die Erhaltung und Erzeugung, und die diese beyden großen Effekte wirkenden Kräfte haben eine so auffallende Aehnlichkeit, daß sie nur von dem blödsichtigsten und zugleich unaufmerksamsten Menschenkinde verkannt werden kann. Denn wer sollte z. B. nicht einsehen, daß die Heilung einer Wunde, die in irgend einem Theile eines vegetabilischen oder thierischen Körpers hervorgebracht worden, durch dieselben Kräfte bewirkt werde, welche diesen Theil gebildet haben? Wer sollte nicht einsehen, daß die Wiederherstellung eines ganzen verlorengegangenen Organs in gewissen Thieren, die ein außerordentlich großes Reproduktionsvermögen besitzen, durch dieselben geheimnißvollen Kräfte geschehe, welche diesem verlorengegangenen Theile oder thierischen Werkzeuge seine Entstehung gaben? Wer sollte nicht begreifen, daß die Haare, welche er sich von seinem Barbierer oder von seinem Friseur abschneiden läßt, ihre vorige Länge durch eben dieselben Kräfte wieder erhalten, welche diese Haare ursprünglich hervorbrachten? — Wer diese und ähnliche Dinge nicht zu fassen vermöchte, dem wollte ich wohlmeinend rathen, mit dem Lesen dieser meiner Abhandlung die edle Zeit nicht zu verderben, sondern auf eine andere, ihm angemessenere, Weise Unterricht und Vergnügen sich zu verschaffen zu suchen.

Da ich nun aber die erhaltenden, wiederherstellenden und heilenden Kräfte, womit die wohlthätige Mutter aller Dinge die organisirten Wesen bey ihrem Entstehen als mit einer reichen Mitgabe ausgesteu-

ret hat, für unerklärlich erklärt habe: so wird vielleicht mancher meiner Leser meinen Entschluß, eine Abhandlung über dieselben zu schreiben, sich nicht enträthseln können; oder gar die eitle Hofnung hegen, daß ich das heilige und ehrwürdige Dunkel, in welches diese Kräfte eingeschleyert sind, durch eine noch ungesehene Fakel aufhellen, und ihn gleichsam in die innere Werkstätte der arbeitenden Natur hineinführen, und daselbst, zu seinem größten Erstaunen und meinem größten Ruhme, die wundervollen Operationen derselben ihm zeigen und entfalten werde. Allein er darf sich über das Erstere nicht wundern, und das Leztere von einem jungen und angehenden Schriftsteller, dem ohnehin die Göttin des Glücks noch wenig lächelnde Blicke zugeworfen hat, und der auch bey dieser Arbeit zu reüssiren verzweifelt, keinesweges erwarten. Denn was das Erstere betrift, nämlich meinen Entschluß, eine Abhandlung über eine allerdings ganz unergründliche Materie zu schreiben, so ist mir ja der Trieb, tiefen und unerforschlichen Wahrheiten nachzuspüren, eben so natürlich als jedem Andern, den die Natur aus einem etwas feinern Stoffe als die ganz gewöhnlichen Erdensöhne geformt, und zugleich in solche Umstände und Verhältnisse gesezt hat, welche ihm die Aeußerung dieses Triebes erleichtern: und was das leztere anbelangt, so ist es mir eben so unmöglich als jedem andern eingeschränkten Wesen, die verborgenen Wahrheiten, welche sich die Natur allein vorbehalten hat, aus ihren ewigen Tiefen an das Licht hervorzuziehen, und meinen Lesern vor Augen zu legen. — Wer dieses gehörig in Ueberlegung nimmt, der wird es sehr natürlich und begreiflich finden, daß ich mich an eine Materie gewagt habe, die ich nicht aufzuklären im Stande bin; die ich aber doch von eini-

gen Seiten, freylich nur mit einem schwachen Lichte, beleuchten, und dadurch denen, welche auch dieses schwachen Lichtes ermangeln, zeigen zu können, mir schmeichle.

Es ist aber nicht etwa meine Absicht, von den erhaltenden, wiederherstellenden und heilenden Kräften, welche die ewige Natur allen organisirten Wesen eingepflanzt hat, in der gegenwärtigen Schrift zu handeln, als welches eine Arbeit seyn würde, die wenigstens meine Kräfte gänzlich überstiege: sondern ich werde mich blos mit der Betrachtung der erhaltenden und heilenden Naturkräfte, welche dem Menschen eigen sind, beschäftigen — Ein Gegenstand, der für den Naturforscher und den Arzt, und vorzüglich für den Letztern, von der äußersten Wichtigkeit ist, der aber, ungeachtet dieser seiner außerordentlichen Wichtigkeit, doch noch nicht, wenn ich nicht sehr irre, weder von allen Seiten, noch von den Seiten, von welchen er wirklich beleuchtet worden, mit der gehörigen Sorgfalt und Genauigkeit beleuchtet worden ist, und daher verdient, daß er von einem unserer hellsehendsten und erfahrensten Aerzte in Arbeit genommen würde. Denn auf die Kenntniß dieses Gegenstandes stützt sich als auf einen Grundpfeiler die ganze Physiologie und Pathologie, die allgemeine und besondere Therapie; und von derselben entblößt, weiß, vermag, und ist der Arzt nichts, als ein elender und verachtungswürdiger Ignorant, und gleichsam ein Steuermann auf der gefahrvollen See ohne Kompaß und Steuerruder; oder ein geldhungriger Marktschreyer, der auf seiner magischen Bude den großen Nutzen seiner Wunderarzeneyen dem staunenden Pöbel in die erschrocknen Ohren brüllt — ich will nicht sagen, das

gefährlichste Raubthier auf Gottes weitem Erdboden. — Sollte daher der geringe Entwurf, welchen ich hier wage, einem Manne, der dieser Arbeit ganz gewachsen ist, Anlaß geben, das, was ich blos gewagt habe, auszuführen: so würde derselbe, wenn er auch selbst sehr wenig Gutes und Nützliches enthielte, ja, welches ich freylich, der auch mir angebornen Selbstliebe nach, nicht glaube, und von dem beredtesten Recensenten mich nicht überreden lassen würde, keine einzige Linie desselben richtig gezogen wäre, doch als ein Theilchen einer großen Ursache von heilsamen Wirkungen, und folglich als etwas nicht ganz Unnützes, anzusehen seyn.

Wenn es wahr ist, daß ein organisirtes Wesen um so vollkommener ist, aus je mehrern Springfedern seine Natur von der großen Bildnerin zusammengesetzt worden — und wer sollte an dieser längst bewiesenen, und fast von selbst in die Augen leuchtenden Wahrheit zweifeln? — so ergiebt sich, daß die Kräfte, mit denen wir uns beschäftigen, und die wir zu seiner Zeit näher in Augenschein nehmen wollen, in dem Menschen, im Ganzen betrachtet, weit größer und vollkommener seyn müssen, als in allen übrigen Thiergattungen. Denn sein Wesen ist ja unendlich zusammengesetzter als das Wesen des vernunft- und sprachlosen Orang-Utang. Wenigstens scheint mir zwischen dem niedrigsten Menschen und diesem edelsten der Thiere immer noch eine große Kluft befestiget zu seyn. — Es ist zwar wahr, daß manche dieser Kräfte in den Thieren weit stärker sind als im Menschen. Man denke z. B. an die ganz vortrefliche Verdauungskraft des Hundes, des Wolfs und anderer Raubthiere, und an das wunderbar große Reproduktionsvermögen der Polypen, der Re-

genwürmer, der Hummern, der Schnecken, u. s. w., und man wird diesen Satz bestätigt finden. Allein die große Stärke, Lebhaftigkeit und Innigkeit gewisser einzelner Kräfte einer thierischen Lebenskraft thut der Stärke des Ganzen mehr Eintrag, als sie derselben vortheilhaft ist, indem — man erlaube mir hier, mich so figürlich auszudrücken — der unbekannte Lebenshauch, welcher das thierische Geschöpf durchdringt und beseelt, von den vorzüglich lebhaften und starken Kräften magnetisch an sich gerissen und dergestalt in ihnen koncentrirt wird, daß die übrigen dadurch verhältnißmäßig leiden und eingeschränkt werden müssen. Ich will hiervon einige, von der menschlichen Natur selbst hergenommene, Beyspiele geben, weil diese hoffentlich die Sache am besten ins Licht setzen werden. Menschen, deren Verdauungskraft eine ungewöhnliche Stärke besitzt, so daß sie in sehr kurzer Zeit eine ungeheure Menge von Nahrungsmitteln auflösen, umwandeln, und der Natur ihres Körpers ähnlich machen können, besitzen meistentheils so schwache Geisteskräfte, daß man sie, wenn sie sich unglücklicherweise den Wissenschaften, zu denen sie — dies sey mit ihrer Erlaubniß gesagt — so gut passen, wie die Faust auf die zärtlichen Gesichtsorgane, gewidmet haben, höchstens nur zu Schreibemaschinen in gut eingerichteten Expeditionen brauchen kann. Menschen im Gegentheile, die außerordentlich große Geistesfähigkeiten von der Natur erhalten haben, sind von derselben meistentheils, weil diese mit Weisheit sparsame Mutter keinem ihrer Kinder Alles giebt, mit einer sehr schwachen, oder doch sehr mittelmässigen, Verdauungskraft begabt worden; wiewohl sie auch in diesem Punkte, weil die größte Mannichfaltigkeit einer ihrer vorzüglichsten Zwecke ist, bedeutende Ausnahmen

von der Regel gemacht hat. Nisi exempla essent odiosa, so könnte ich einige solcher Beyspiele von anerkannten großen Männern, deren ausgezeichnete Verdauungskraft ich entweder als Augenzeuge bewundert, oder von glaubwürdigen Personen preisen gehört habe, hier anführen. Allein weil uns einmal die bürgerlichen Verhältnisse so unnatürlich gemacht haben, daß wir uns mancher Naturgaben, ob sie gleich sehr wohlthätig, und deshalb uns im Stillen erfreulich sind, wenigstens wenn sie sich durch eine ungewöhnliche Stärke auszeichnen, schämen, will ich diese Beyspiele unangeführt lassen, um jenen doppelt gesegneten Männern, wenn etwa Einem oder dem Andern die gegenwärtige Schrift in die Hände fallen sollte, die Schaamröthe zu ersparen; zumal da ich durch die Aufstellung derselben ohnehin weiter nichts als die Befriedigung der kleinlichen Neugierde mancher Personen wirken würde. — Ferner: Menschen, bey denen die Kraft des Wachsthums sehr groß ist, oder deren Körper sehr schnell zu einer außerordentlichen Länge emporschießt, besitzen meistentheils weder eine ihrer Länge entsprechende Muskelkraft, noch eine verhältnißmäßige Stärke der Lebenskraft. Denn die Riesen sind, wie bekannt, meistentheils schwache, träge und muthlose Geschöpfe; so wie auch große Talente des Geistes ziemlich selten bey sehr langen Personen gefunden werden. Weiter: Menschen, die überaus empfindlich und reizbar sind, haben selten viel Körperstärke: so wie im Gegentheil nur wenigen von denen, welche viel Körperstärke besitzen, ein hoher Grad von Empfindlichkeit und Reizbarkeit zu Theil geworden ist. Noch weiter: Bey Menschen, deren Natur gewohnt ist, sich von den überflüßigen und schädlichen Theilen vorzüglich durch vermehrte Aus-

dünstung

dünstung oder durch den Schweiß zu entledigen, ist die Absonderung des Harns verhältnißmäßig schwach; und bey welchen sich die Naur hauptsächlich durch die Harnwege zu reinigen pflegt, bey denen sind jene Ausleerungen minder stark. Ja, es pflegt nicht nur mit einer vorzüglichen Stärke einer Kraft immer eine gewisse Schwäche einer oder mehrerer anderer Kräfte verbunden zu seyn, sondern es ist auch die Natur des thierischen Körpers so eingerichtet, daß, sobald von zweyen Kräften, die an sich gleich stark sind, die eine einen widernatürlich hohen Grad der Stärke erreicht, die andere um so schwächer wird, zumal wenn sie mit einander in einer genauen Verbindung stehen — Eine Einrichtung, die in einer andern Rücksicht so wenig nachtheilig und tadelhaft ist, daß sie viel mehr als eine der vorzüglichsten Erhaltungs- und Heilkräfte angesehen werden kann. Daher geschieht es z. B., daß wenn die Ausleerung durch die Haut sehr stark ist, der Abgang des Harns sparsam ist, und wenn dieser sehr reichlich erfolgt, jene weit unvollkommener von statten geht. Daher geschieht es ferner, daß wenn wir die Geisteskräfte heftig anstrengen, wir dadurch die Wirksamkeit der Verdauungskraft sehr einschränken, und wenn wir diese sehr beschäftigen und üben, die Wirksamkeit jener Kräfte schwächen und heruntersetzen. Wer ist nach einem Gastmale, wo es der gefällige Wirth an nichts gebrechen ließ, um die Verdauungskraft seiner Gäste in vollen Athem zu setzen, und viele Stunden lang in der größten Thätigkeit zu erhalten, wohl fähig, eine Geistesarbeit so gut zu verrichten, als ehe er zu diesem Gastmale ging? Gewiß Niemand! es müßte denn ein Dichter seyn, welcher vorher mit jener, zwar allerdings wohlthätigen, aber, wenn sie zu sehr

wirksam ist, auch äußerst gewaltthätigen, Naturkraft, ich meine den peinigenden Hunger, gekämpft hätte, und nun, da diese ihre unmäßige Wirksamkeit durch seines Wirthes balsamische Milde eingeschränkt worden, seine Dichterkraft wieder gestärkt, und zu ruhmvollen Thaten, z. B. zur Vergötterung seines huldreichen Wirthes, welcher großmüthig geruhet, ihn aus diesem gefährlichen Kampfe zu retten, blos in der löblichen Absicht, sich während des feyerlichen Ganges der Schüsseln, Teller und Gläser eine unschuldige Freude zu machen, und nach demselben vielleicht, in Begleitung der ganzen ehrwürdigen und wohlbeleibten Tischgesellschaft, unmittelbar in den Olymp von dem dankbaren Dichter hinaufgesungen zu werden, aufgelegt und begeistert fühlte. Das, was ich eben jetzt von dem Hunger, einem wichtigen Zweige des Schmerzes gesagt habe, gilt auch von dem Schmerze überhaupt. Dieser, eine so heilsame thierische Kraft er auch immer ist, und so wohlthätig er sich auch oft bey Krankheiten zeigt, wenn er in den gehörigen Grenzen bleibt, indem er dann gleichsam das ganze Heer von Kräften zum Kampf mit der feindseligen Krankheitsursache und ihren unmittelbaren, nähern und entferntern Wirkungen, den verschiedenen Zufällen, auffordert, setzt doch, wenn er unmäßig ist, die meisten thierischen Kräfte in Unwirksamkeit, so daß sie gleichsam betäubt zu seyn, und ihre Pflicht für die Erhaltung und völlige Widerherstellung der bedrängten Maschine zu arbeiten, ganz vergessen zu haben scheinen. — Aus diesen gegebenen Beyspielen erhellet, meiner Meinung nach, deutlich genug, daß die große Stärke und Innigkeit einer oder mehrerer thierischen Kräfte eine verhältnißmäßige Schwäche einer oder mehrerer anderer Kräfte nach sich ziehe, und daß sie mithin der Stärke

der ganzen thierischen Natur; oder Lebenskraft des Geschöpfs so wenig beförderlich seyn könne, daß sie vielmehr derselben Abbruch thun müsse; zugleich aber auch, daß eine so viel als möglich gleichmäßige, und doch dabey hinlängliche, Lebhaftigkeit aller thierischen Kräfte die vortreflichste Lebenskraft ausmachen müsse. Da nun aber bey dem Menschen, wie aus dem Begriffe seiner größern Vollkommenheit folgt, alle thierischen Kräfte genauer gegen einander abgewogen, oder in ein richtigeres Verhältniß gegen einander gesetzt sind, als bey den unter ihm stehenden Geschöpfen: so ergiebt sich, daß derselbe, im Ganzen genommen, mit einer stärkern, den Krankheitsursachen mehr zu trotzen vermögenden Naturkraft ausgerüstet sey, als irgend eines der muthigsten Thiergeschlechter. — Es sind zwar die Thiere nicht so häufig Krankheiten unterworfen, als ein großer Theil der Menschen: allein sie sind auch wegen ihrer simplern Lebensart nicht so vielen schädlichen Kräften ausgesetzt; und dann sind wir auch in der Kenntniß ihrer Krankheiten, vieler leicht begreiflicher Ursachen wegen, noch nicht so weit gekommen, als in der Kenntniß der Krankheiten der menschlichen Gattung. — Schon der Umstand, daß kein Thiergeschlecht ein so hohes Alter erreicht, als der Mensch, bürgt hinlänglich für die Richtigkeit meines Satzes. Und wenn man vollends bedenken will, daß manche Menschen die ungeheuersten Ausschweifungen aller Art beynah von der zartesten Kindheit an bis zum Grabe begehen, und dessen ungeachtet immer gesund und munter sind, und, so zu sagen, bis in das höchste Alter einen den zahlreichsten und mächtigsten Krankheitsursachen trotzenden, und kaum zuverschwendenden Ueberfluß von Kräften besitzen; da hingegen die Thiere von sehr mäßigen Ausschweifungen,

fungen, wenn mir anders dieses Wort auf dieselben anzuwenden erlaubt ist, z. B. von dem zu frühen Genuß der Geschlechtslust, welches von dem männlichen Geschlechte einer sehr brauchbaren, und deshab sehr geschätzten und beliebten, Thiergattung allgemein bekannt ist, in die größte Entkräftung, versenkt werden, die oft, wenn sie nicht in kurzem der Tod beschließt, ihr ganzes Leben hindurch dauert: so wird man schwerlich noch einen Zweifel wider die Wahrheit dieser Behauptung erregen können, sondern die ganz vorzügliche Milde der Natur gegen den Menschen auch in Ansehung der ausgezeichneten Stärke seiner Lebenskraft bewundrungsvoll und dankbar anerkennen müssen.

Worinn ist nun der Vorzug, welchen der Mensch in Rücksicht auf die Lebenskraft vor allen übrigen empfindenden Geschöpfen besitzt, eigentlich gegründet? Ich antworte: erstens, darinn, daß die Summe seiner thierischen Kräfte größer ist, als die Summe der Kräfte irgend eines andern Thiers; zweytens, darinn, daß eine jede dieser seiner Kräfte eine größere Abänderungsfähigkeit besitzt, als die einzelnen Kräfte jedes andern thierischen Geschöpfs; und endlich drittens, daß alle diese Kräfte, wie ich schon gesagt habe, richtiger gegen einander abgewogen, und in ein schöneres Verhältniß gegen einander gestellt sind, als die Kräfte aller ihm untergeordneten lebenden, empfindenden, und durch eigene Kräfte regierten, oder, wenn man lieber will, sich regierenden, Wesen.

Daß die Summe der thierischen Kräfte bey dem Menschen in der That größer ist, als bey irgend einer andern Thierart, beweisen der kunstvollere, und mithin zusammengesetztere Bau seines Körpers,

die verhältnißmäßig größere Zärtlichkeit, Empfindlichkeit und Reizbarkeit seiner Organe, die daraus resultirende größere Fähigkeit desselben, in widernatürliche oder krankhafte Zustände versetzt zu werden, aber auch das gleichfalls daraus herfließende größere Vermögen, gegen eine unendliche Menge auf ihn wirkender schädlicher Kräfte sich zu vertheidigen, und aus einem etwa entstandenen wirklich kranken Zustande in den natürlichen oder gesunden sich wieder zu versetzen, welches Vermögen den wesentlichen Grund seiner Erhaltung, auf welche das ganze Getriebe seiner Kräfte angelegt ist, ausmacht.

Es wird sich vielleicht mancher meiner geneigten Leser wundern, daß ich die größere Receptivität des Menschen für widernatürliche oder krankhafte Zustände als einen Beweis, daß seine thierischen Kräfte zahlreicher, als die Kräfte irgend einer andern Thierart, seyen, und zugleich als einen Mitbeweis, daß seine Lebenskraft, die nichts anders als der Inbegrif aller seiner thierischen Kräfte ist, einen höhern Grad von Vollkommenheit besitze, als die Lebenskraft jedes andern thierischen Geschöpfs, angeführt habe, und vielleicht glauben, daß aus dieser größern Receptivität gerade das Gegentheil folge: allein wenn er auf das dieser größern Receptivität für krankhafte Zustände sowohl von der Natur als von meiner Wenigkeit beygefügte, und das Wesen der Lebenskraft eigentlich ausmachende Vermögen, schädliche, auf ihn wirkende, Kräfte zu bestreiten, und widernatürliche Zustände zu überwinden, Rücksicht nehmen, und mithin die Sache nicht blos von der einen, sondern auch von der andern, und allerdings wichtigern, Seite betrachten will, so wird er hoffentlich sehen, daß sich die Sache so verhält, wie ich gesagt

habe.

habe. Um aber zu seiner Ueberzeugung so viel als möglich beyzutragen, und überhaupt meinen Beweis gegen alle Zweifel so viel als möglich sicher zu stellen, will ich noch zu bedenken geben, daß das zärtere Geschlecht zwar mehrern Krankheiten unterworfen ist, als das stärkere, aber auch, wie die tägliche Erfahrung sattsam lehrt, Krankheiten eher überwindet, als das männliche Geschlecht; daß reizbare Personen zwar öfter und leichter erkranken, als diejenigen, denen eine stärkere (d. h. mehr widerstehende, aber deshalb nicht wirksamere oder für ihre Erhaltung thätigere,) Leibeskonstitution zu Theil geworden ist, aber auch sowohl krankhafte Zustände als wirkliche Krankheiten, eben vermöge ihrer geschmeidigern, thätigern, und, so zu sagen, auf mehrern Arten den Streichen derselben auszubeugen vermögenden Organisation, meistentheils glücklicher überstehen, als die handfestesten und stärksten Menschen, und oft noch auf den vermoderten Knochen derselben, deren Spott sie sonst waren, und die freylich oft funfzig sogenannte Schwächlinge gar leicht zertrümmmert hätten, nach langen Jahren gesund und voll raschen Lebensgefühls umherspringen; und endlich, daß in warmen Himmelsstrichen, weil die menschlichen Körper daselbst gewissermaaßen zusammengesetzter, die festen Theile derselben biegsamer und geschmeidiger, und die flüssigen Theile beweglicher, feiner und geistiger, und mithin mehr geläutert und ausgearbeitet sind, die Krankheiten, sowohl die hitzigen als die langwierigen, sich weit geschwinder entscheiden, als in kalten Weltgegenden, wo die menschlichen Organisationen, so zu sagen, einfacher und mithin unvollkommener, die festen Theile derselben träger, widerstehender und deshalb unwirksamer, und die flüssigen Theile zäher und geistloser

 sind,

sind, und theils deswegen, theils wegen der mindern Thätigkeit der festen, langsamer durch ihre Kanäle bewegt werden, so daß der Krankheitsstof nicht so leicht und geschwind aus dem Körper geschaft, und folglich der Kranke wieder hergestellt werden kann, als in wärmern Klimaten. — Das, was ich eben jetzt von den wärmern Himmelsstrichen gesagt habe, gilt auch von den wärmern Jahreszeiten und Witterungsarten. Wem ist nicht bekannt, daß sich die Krankheiten im Frühlinge und im Sommer eher entscheiden und endigen, als im Herbst, im Winter und überhaupt bey kalter Witterung? Wer weiß nicht, daß die Aerzte bey sehr vielen langwierigen Krankheiten, welche den Herbst und den Winter über allen ihren Bemühmungen spotteten, sehnsuchtsvoll den kommenden Frühling erwarten, weil sie nämlich hoffen, daß sie, unter dessen günstigerm Einflusse, das halsstarrige Uebel glücklich bekämpfen werden? Eingewurzelte viertägige Fieber geben hier das einleuchtendste Beyspiel ab. — Denn in dieser Jahreszeit werden die Nerven empfindlicher, die Muskelfasern reizbarer, die Gefäße thätiger, und die in ihnen befindlichen Säfte feiner und beweglicher, und die ganze Maschine erwacht gleichsam, wie alle übrigen lebenden Wesen, aus dem trägen Winterschlummer, zu einem freyern und höhern Lebensgenuß. Daher gehen alsdann alle Ab- und Aussonderungen besser von statten, und vorzüglich die unmerkliche Ausdünstung, die zu Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit so überaus nöthig ist; und mit einem Worte, alle Verrichtungen des ganzen menschlichen Körpers werden dann munterer und lebhafter, und, was das Hauptsächlichste ist, der ganze unbegreifliche Zusammenhang derselben, und der sie wirkenden Kräfte, wird gleichmäßiger und harmoni-

monischer; und folglich wird auch der Geist heiterer und aufgeweckter — eine Kraft, die, sie mag nun die mächtige Regiererin, oder das feinste, herrlichste und bewundrungswürdigste Resultat aller körperlichen Kräfte seyn, doch in jedem Falle einen sehr großen und namhaften Einfluß auf den Zustand derselben hat. Alle diese Ursachen machen nun, daß der Krankheitsstoff besser bearbeitet, schneller gezeitiget und fortgeschafft, und dadurch also der verdrängten Gesundheit desto eher wieder Bahn gemacht werden kann.

Ich will nicht hoffen, daß man aus den bisherigen Sätzen den unsinnigen, und gar nicht darinn liegenden Schluß; daß die größte mögliche Schwäche aller Theile und Organe des menschlichen Körpers die sicherste Grundlage zu einer dauerhaften Gesundheit und einem langen Leben sey, und daß man daher, um sich dieser kostbaren Güter theilhaftig zu machen, weiter nichts zu thun habe, als seinen Körper, so viel als möglich, zu entkräften, und mithin zu allen Arten von Mängeln und Gebrechlichkeiten wohlthätig zu disponiren — herausdemonstriren werde, um dadurch den großen Endzweck zu erreichen, die angehende Autorschaft des Verfassers auf französische Manier lächerlich zu machen. Da ich aber doch in unsern spöttischen Tagen gar leicht das Unglück haben könnte, in die Zauberhände eines solchen Demonstrirgeistes zu fallen, so wird es wohl nicht übel gethan seyn, wenn ich durch eine genauere Entwickelung meiner Meinung demselben zuvorzukommen suche.

Eine so große Zärtlichkeit der Theile und Organe des menschlichen Körpers, welche macht, daß der Mensch keinen Eindruck der Kräfte der Außenwelt, und kaum die Thätigkeiten seiner körperlichen und

geistigen Natur ertragen kann, daß ihm jede nicht allzu genau abgezirkelte Portion von Nahrungsmitteln schon Ekel, Erbrechen, Blähungen, Kopfschmerzen, entsetzliche Bangigkeiten, und beynah alle hypochondrische oder hysterische Beschwerden verursacht, daß ihn jedes unfreundliche oder zu stark ausgesprochene Wort in die größte Betäubung, oder gar in Ohnmachten, versenkt, daß er, von dem Hauch eines nicht allzu milden Lüftchens berührt, gleich einer unzeitigen Geburt zittert, daß ihn jede, nur aufkeimende thätige Gemüthsbewegung schon halb rasend macht; kurz daß ihn alle Eindrücke von innen und außen, gleich grausamen, sein Wesen zu zerfleischen drohenden Henkern, anfallen — eine so große Zärtlichkeit aller Theile und Organe des menschlichen Körpers ist freylich so wenig eine Wohlthat, so wenig ein Mittel zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit, daß sie vielmehr das größte Elend, und die sicherste Grundlage zu unzähligen Krankheiten und einem baldigen Tode, der hier wirklich das süßeste Labsal ist, ausmacht. Wäre ich das Gegentheil zu behaupten im Stande, so müßte meine Organisation selbst das traurige Stempel dieses Elends tragen, ja meine Hand kaum die gegenwärtige Feder zu führen vermögend seyn. — Wenn ich daher sage, daß die größere Receptivität des Menschen für widernatürliche Zustände einen Beweis abgebe, daß die Summe seiner Thierischen Kräfte größer sey, als die Summe der Kräfe irgend einer andern Thierart, und daß er sich mithin einer vollkommenern Lebenskraft freue, so verstehe ich darunter weiter nichts, als so viel, daß er zwar, vermöge seiner feinern und geschmeidigern Organisation, eine größere Fähigkeit besitze, schädliche Eindrücke sowohl als wohlthätige aufzunehmen oder zu

empfin-

empfinden, aber auch zugleich, als welches von dieser feinern und geschmeidigern Organisation ebenfalls eine nothwendige Wirkung ist, ein größeres und ausgebreiteteres Vermögen, diese schädlichen a) Eindrücke, zu bekämpfen, und den Schaden, den sie freylich öfters in seinem Wesen anrichten, wieder zu ersetzen. Um sich von der Wahrheit dieses, allerdings etwas frappanten, Satzes recht zu überzeugen, und mich nicht falsch zu verstehen, und, woran

a) Ich sage, schädliche Eindrücke, nicht unangenehme oder widrige: denn sie können theils angenehm, theils unangenehm, aber auch keines von beyden, d. h., ganz gleichgültig, seyn, ja selbst gar nicht von uns wahrgenommen, oder mit Deutlichkeit empfunden werden. Manche Nervengifte richten, wenn sie auf unsern sinnlichen Körper gewirkt haben, in denselben die größten Verwüstungen an, ob wir gleich ihre gefährliche Einwirkung nicht wahrgenommen haben. So bringen auch oft angenehme oder dem Gefühle nach wohlthätige Eindrücke große Zerrüttungen in unserer Maschine hervor. Um nur ein Beyspiel anzuführen, und tausend andere zu übergehen — Der plötzliche und entzückende Eindrang des Lichts in das Auge des Blindgebornen oder eines andern, nur lange Zeit blind gewesenen — wie sehr vereitelt er oft durch seine gefährlichen Folgen die Freude des Operateurs sowohl als des sehend gewordenen, und vielleicht dadurch wieder blind werdenden, Kranken! So sind oft im Gegentheil unangenehme Eindrücke, sowohl in Rücksicht auf die sinnliche oder thierische, als auf die geistige, oder, wenn man lieber will, moralische Natur des Menschen, die wohlthätigsten und heilsamsten, und mithin den angenehmen vorzuziehen, indem sie auf die Vermehrung der Summe der angenehmen hinzwecken. Denn Strafen und Züchtigungen verbessern bekantermaaßen, wenigstens in vielen Fällen, die letztere nicht minder, als widrig schmeckende und mancherley unangenehme Veränderungen in dem Körper erregende Arzeneyen die erstere.

mir natürlicherweise noch mehr gelegen seyn muß, nicht falsch zu erklären, beliebe man zu erwägen, daß eine wirkliche Schwäche der Theile und Organe des Körpers ohne eine verhältnißmäßige Verstimmung der Kräfte und Verrichtungen kaum gedacht, geschweige denn in der Natur wirklich statt finden, könne, und daß ich ja die genaue Abgewogenheit der thierischen Kräfte und Verrichtungen, oder den harmonischen Einklang derselben, als ein nothwendiges Erforderniß zu einer vortreflichen Lebenskraft, und das Daseyn dieses Erfordernisses in dem Menschen als einen Mitbeweis, daß die Lebenskraft desselben vollkommener, als die Lebenskraft irgend eines andern thierischen Geschöpfes, sey, angegeben habe. — So lange nun also die Kräfte genau gegen einander abgewogen sind, oder sich in einem wohlthätigen Gleichgewicht befinden, ist auch eigentlich, selbst bey der gedenklich größten Zärtlichkeit des Körpers, keine Schwäche desselben vorhanden, sondern es waltet vielmehr in ihm derjenige Zustand ob, welcher der Natur angemessen ist, und jenem unerreichbaren Ideale menschlicher Gesundheit mehr oder weniger sich nähert. Denn nur dann erst, wenn die Nachgiebigkeit, Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Organe des menschlichen Körpers so groß sind, daß die Kräfte und Verrichtungen derselben von den leichtesten Ursachen aus dem nothwendigen Gleichgewicht gerissen werden, wo jede, so zu sagen, der Kraft ihrer eigenen Schwere folgt, oder, um die Sache ohne Bild, und folglich dem berühmten reinen Verstande deutlicher und nakter darzustellen, wo jede nicht mehr gehörig co- und subordinirt ist, sondern mehr ein isolirtes Phänomen in dem geheimnißvollen Mikrokosmus ausmacht — nur dann erst ist eine Schwäche, d. h. ein zerrütteter Zustand der

Orga-

Organe und der Kräfte und Verrichtungen derselben, und zugleich eine wirkliche Disposition zu unzähligen, obgleich nicht, wie Celsus sagt, zu allen, (indem es sich nicht denken läßt, sondern sogar gewiß ist, daß diese Schwäche ein Präservativ vor gewissen ist,) Krankheiten vorhanden.

Nun glaube ich mich deutlich genug erklärt, und die Behauptung, daß die größere Fähigkeit des Menschen, in krankhafte Zustände versetzt zu werden, welche eine nothwendige Folge der größern Zärtlichkeit, Empfindlichkeit und Reizbarkeit seine Organe ist, von der größern Summe seiner thierischen Kräfte, und mithin von dem ausgebreitetern Umfange seiner Lebenskraft, zeuge, weil sie nämlich zugleich ein größeres Vermögen, als dasjenige irgend einer andern Thiergattung ist, diese widernatürlichen Zustände zu bestreiten, und selbst wirklich formirte Krankheiten zu heben, oder doch wenigstens zu verbessern, in sich schließt, hinlänglich dargethan zu haben. Sollte Manchem noch ein Zweifel übrig seyn, so bin ich vielleicht so glücklich, ihn in der Folge zu heben.

Ich habe gesagt, daß jede thierische Kraft des Menschen eine größere Abänderungsfähigkeit besitze, als die einzelnen Kräfte irgend eines andern Thiers, und aus diesem Satze mit den Schluß gezogen, daß seine Lebenskraft die allervortreflichste unter allen Lebenskräften aller Thiergattungen unsers Planeten sey. Daß dieser Satz seine Richtigkeit hat, erhellet, so viel ich wenigstens sehe, theils aus den zum Erweis der größern Summe der thierischen Kräfte des Menschen angeführten Gründen, theils, und ganz vorzüglich, aus seiner größern Fähigkeit, sich an unzählige Dinge, die entweder seiner Natur nicht angemessen, oder gar überaus zuwider sind, zu gewöh-

gewöhnen, und sich gleichsam mit denselben so vertraut zu machen, daß er sie nicht selten aus gefährlichen Feinden in wohlthätige, und ihm beynah ganz unentbehrliche Freunde umwandelt — Ein Vorzug, der dem aufmerksamen Betrachter desselben allerdings die größte Bewunderung, und zugleich den wärmsten Dank gegen den weisen und gütigen Urheber und Erhalter unsers Wesens abnöthiget!

Nichts ist bekannter, als daß sehr viele Gewächse in einem fremden Boden entweder gar nicht, oder doch nicht so gut fortkommen als in ihrem einheimischen Boden. Eben so bekannt ist aber auch, daß viele Thiere in fremden Klimaten sehr bald siech und elend werden, ihre Farbe und ihre ganze Gestalt merklich verändern, und weit früher als in ihrem Vaterlande sterben, andere es außerhalb ihrer Geburtsgegend gar nicht aushalten, und die meisten, ja man kann sagen, alle, nirgend so gut als da, wo sie einheimisch sind, leben und gedeihen. — Man betrachte nun den Menschen, und sehe bewundrungsvoll, wie sich sein zärtliche und geschmeidige Natur nach jedem Himmelsstrich, nach der glühenden Hitze Africa's, und nach der schneidenden Kälte der starren nördlichen Weltgegenden bequemt, unzählige Gattungen von Nahrungsmitteln glücklich umwandeln, und mit einem Worte, unendlich viele Kräfte der Außenwelt, die ihm an sich, oder bey den ersten Eindrücken, die sie auf sein so überaus empfindungsvolles Wesen machen, nachtheilig sind, sich aneignen, und zu seinem Vortheil, das heißt hier, zur Erhaltung seiner Gesundheit und zur Beseligung seines thierischen Lebens, zu wirken durch eine geheime, ihm selbst unergründliche, Zauberkraft zwingen lernt! — Schon dieser einzige Vorzug giebt ihm ein

ein entscheidendes Recht zur Herrschaft über die Erde, so wie mir einen Beweis für die Vortreflichkeit seiner Lebenskraft, und deren Erhabenheit über alle andere Lebenskräfte seiner ihm untergeordneten Mitgeschöpfe. Ich will mich hier in keine nähere Untersuchung dieser Fähigkeit, welche ein Zweig der allgemeinen Umwandlungskraft b), oder des allen, vorzüglich den lebenden und empfindenden, Wesen, jedoch in verschiedenen Graden, eingeprägten Vermögens ist, kraft dessen sie alle, sie umgebenden und in sie wirkenden, Dinge, so viel als möglich, mit ihrer Natur zu verschwistern streben, und welche den eigentlichen Grund ihres Bestehens oder ihrer Erhaltung ausmacht, einlassen, weil wir sie bey der Betrachtung der einzelnen erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen näher in Augenschein nehmen werden. Hier sey es genug, dieselbe als einen Beweis aufgeführt zu haben, daß jede thierische Kraft des Menschen eine größere Abänderungsfähigkeit besitze, als die einzelnen Kräfte irgend eines andern Thiers, und mithin an Umfange, obgleich nicht immer, wie ich schon gesagt habe, an innerer Stärke, dieselben übertreffe.

Es ist aber bey dem Menschen nicht nur die Summe der thierischen Kräfte größer, und eine jede derselben ausgebreiteter oder abänderungsfähiger, als bey jeder andern Thierart: sondern es sind auch, wie ich schon gesagt, aber noch nicht bewiesen habe, alle Kräfte

b) Vielleicht daß viele meiner Leser diese Kraft, und deren Wichtigkeit in dem Reiche der Natur, wenig kennen — und, daher vielleicht, daß ich eben diese Leser einmal, so weit als ich nämlich diese Kraft kenne, damit bekannt zu machen mir die Freyheit nehmen werde.

Kräfte richtiger gegen einander abgewogen, und mithin in ein vollkommeneres Verhältniß gebracht. Dieser Umstand nun ist die Hauptursache der größern Vortreflichkeit seiner Lebenskraft; wie Jeder, der ihm gelten läßt, leicht einsieht. Ich muß daher vor allem anderm zeigen, daß er wirklich in der Natur statt findet.

Der Grad der Vollkommenheit eines organisirten Wesens entspringt theils aus der Beschaffenheit der Stoffe oder der Materialien, welche die große Künstlerin zu demselben genommen, theils, und vorzüglich, aus der Art und Weise, wie sie dieselben vertheilt und zusammengezaubert hat. Je edler nun also diese Stoffe sind, und je mehr Kunst und Mühe die Werkmeisterin, so zu sagen, auf ihr Werk verwandt hat, desto vortreflicher muß auch natürlicherweise ihr Werk, das organisirte Wesen, seyn c). Wer könnte aber wohl noch zweifeln, daß der Mensch unter allen organisirten Wesen des Erdbodens dasjenige sey, welches die Krone der Werke der Natur mit Recht genannt werden kann? — Diese einstimmige Behauptung aller Naturforscher, ja aller Menschen überhaupt, welche gewiß nicht blos eine Wir-

c) Wer da Lust hat, kann hierüber meinen geringen, und, weil er ein zu jugendliches Produkt meines Geistes ist, in vielen Rücksichten freylich sehr unvollkommenen, Versuch eines Beweises, daß die festen Theile des menschlichen Körpers in einem nähern Zusammenhange mit dem menschlichen Geiste stehen, als die flüssigen Theile desselben — welchen ich dem ersten Bande der von mir übersetzten sämmtlichen Schriften Corn. Alb. Klöckhofs. Leipz. 1789 bey C. F. Schneidern, beygefügt habe, und zwar von Seite 257 bis S. 270 nachsehen.

Wirkung der menschlichen Eigenliebe und des menschlichen Stolzes ist, bürgt hinlänglich für die Wahrheit meines Satzes, so, daß ich mich nur in dem Gange meiner Betrachtungen unnöthigerweise aufhalten würde, wenn ich ihn durch Beweise unterstützen wollte; zumal da die Wahrheit desselben schon aus den Gründen einleuchtend ist, durch welche ich die vorhergehenden Theile meines Hauptsatzes zu rechtfertigen gesucht habe. Hingegen wird es gewiß nicht überflüßig seyn, wenn ich ihn so in das Licht zu stellen suche, daß ich dadurch meine Leser auf das Ziel, zu welchem die bisherigen und die folgenden Betrachtungen hinstreben, aufmerksam mache.

Je richtiger die Kräfte eines thierischen Geschöpfs gegen einander abgewogen sind, desto leichter und gewisser wird jede schädliche Einwirkung der Kräfte der Außenwelt auf dasselbe bekämpft und überwunden, und desto schwerer kann mithin eine wirkliche Krankheit, oder ein bleibender widernatürlicher Zustand, in demselben sich formiren; weil nämlich dann, so bald ein Organ leidet, die übrigen Organe und die sie beseelenden Kräfte, wegen der größern Vollkommenheit und Harmonie der ganzen Maschine, desto besser, auf diese oder auf jene Weise, demselben zu Hülfe eilen, und so den angehenden widernatürlichen Zustand heben können. — Hieraus sieht man ganz deutlich, daß Menschen von einem sehr festen, vielen äußern und innen Eindrücken mächtig Widerstand leistenden, und also für widernatürliche Zustände überaus wenig empfänglichen Körperbau keine so starke und so vortrefliche Lebenskraft besitzen können, als diejenigen, welche einer empfindlichern, reizbaren, und, wenn man durchaus so will, schwächlichern, Natur sich freuen, weil

bey

bey ihnen das Verhältniß der Kräfte nicht so abgemessen, mithin das Haupterforderniß zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit nicht so vollkommen ist, als bey jenen, die man, leider! immer mit wirklich schwachen, d. h. schon verstimmten, Körpern zu verwechseln pflegt, und weil folglich, welches die ganz natürliche Wirkung von diesem minder richtigen Verhältnisse der Kräfte ist, ein einmal in ihnen entstandener bleibender widernatürlicher Zustand, oder eine formirte Krankheit, weit schwerer gehoben wird, als bey empfindlichen und reizbaren Personen. — Man siehet aber auch hieraus zugleich, und zwar nicht minder deutlich, daß der Mensch vorzüglich wegen der größern Abgemessenheit seiner Kräfte, welche ich aus dem Begriffe der aufsteigenden Vollkommenheit der organisirten Wesen bewiesen habe, eine stärkere Lebenskraft besitze als alle übrigen Thiergattungen, und daß er folglich gegen die Pfeile des Todes, die Krankheiten, am meisten bewafnet in diese sublunarische Welt von seinem Urheber gesetzt sey.

Da der Verfasser nicht auf seine Lebenskraft, als welche ohnehin durch das gehörige Maaß von Empfindlichkeit und Reizbarkeit, oder — Man erlaube ihm immer diesen Ausdruck, weil er sich wirklich auf die Sache, die er bezeichnet, etwas zu gute thut — an Schwächlichkeit ziemlich gewafnet ist, sondern auf seinen letztern Satz, den er beynah so sehr als seine Lebenskraft selbst liebt, gerichtete Pfeile schwirren hört; so ist es der Vorsicht gemäß, daß er sich mit einigen, wo möglich, jenen Pfeilen undurchdringlichen, Gründen harnischt.

Man

Man wird nämlich durchaus nicht zugeben wollen, daß die Lebenskraft des Menschen, im Ganzen betrachtet, von keines andern Thieres Lebenskraft übertroffen werde, und mir den auffallenden Kontrast zwischen der fast immer grünenden Gesundheit und Lebhaftigkeit der wilden Thiere und der ungeheuern Anzahl von Krankheiten, die unter einem sehr beträchtlichen Theile der Menschheit wüthen, und der noch weit größern Anzahl von Kränklichkeiten, mit denen ein ebenfalls sehr ansehnlicher Theil derselben fast sein ganzes Leben hindurch zu streiten hat, als einen unerschütterlichen und doppelten Beweis entgegenstellen. Ob ich nun gleich der Wahrheit eines jeden Theils dieses Beweises willig nachgebe, so fühle ich mich doch dadurch nicht entwafnet, oder außer Stand gesetzt, meinen Satz zu behaupten, sondern ich sehe mich vielmehr dadurch mit einem neuen Vertheidigungswerkzeuge ausgerüstet, welches der durch die, vielleicht von der nothwendigen und deshalb verehrungswürdigen Verkettung aller Dinge, vielleicht aber auch von einem feindseligen Genius, bewirkte Entstehung der bürgerlichen Gesellschaft, wie in vielen andern Dingen, so auch in Absicht auf die vorzüglichsten Güter, ich meine Leben und Gesundheit, verhunzte und verstümmelte Zustand der menschlichen Natur ist. (Dies sey mit Erlaubniß der ersten Staatengründer, wie nicht weniger aller derer gesagt, welche sich im Schooße der bürgerlichen Gesellschaft recht wohl befinden, oder gar, das schwere Ruder derselben in der Hand, ganze Ströme von Vergnügen aus dem schäumenden Wonnebecher, den ihnen ihre Lieblinge unabläßig darreichen, für ihre rastlosen Bestrebungen, das große Staatsschiff unbeständigt auf dem furchtbaren Ocean fortschweben, und in den sichern Hafen ihrer uner-

meßlichen Einbildung einlaufen zu machen, mit jedem Odemzug in sich ziehn!) d) Dieser traurige Zustand der menschlichen Natur, vorzüglich in großen, volkreichen Städten, wovon die daselbst lebende, zwar nach Verhältniß der Menge der Einwohner überaus große, allein nach Verhältniß der Menge der Krankheiten oft immer noch zu kleine, und deshalb meistens sehr gut genährte, Anzahl von Aerzten einen einleuchtenden Beweis abgiebt, kann doch unmöglich für ein Zeugniß von dem eigenthümlichen und wesentlichen Charakter der menschlichen Lebenskraft gelten. Denn erstlich war dieselbe nach der Entstehung des erhabenen menschlichen Geschlechts, deren Zeitpunkt ich so unbestimmt annehme, als ungefähr der erste, uns bekannte Geschichtsschreiber Moses den Anfang aller Dinge annimmt, wohl schwerlich wie gegenwärtig beschaffen, wie mir vermuthlich ein Jeder, auch ohne Methusalems und seiner ähnlichen Zeitgenossen ruhmwürdiges Alter im Sinne zu haben, einräumen wird; und dann ist ja auch zweitens dieser traurige Zustand der menschlichen Lebenskraft selbst in unsern jüngern, oder vielmehr ältern, Tagen nicht so allgemein, daß er für einen bündigen, die Sache ganz erschöpfenden, und meinen Satz ganz zerspaltenden Beweis angesehen werden könte. — Freylich toben in einem immer sehr beträchtlichen Theile der Welt die zahlreichsten und grausamsten Krankheiten, zerfleischen daselbst bald mit größern bald mit geringern Quaalen die Menschheit, und entstellen den ursprünglichen und eigen-

d) Der Leser wird mir den schwerfälligen Gang dieser beyden letzten Perioden sehr gern verzeihen, weil er wohl sehen wird, daß ich blos durch den, mir selbst schrecklichen Anblick dieses greulichen Waffenstücks in denselben gerathen bin.

eigenthümlichen Charakter ihrer vortreflichen Lebenskraft. Allein wo weichet auch der Mensch mehr von dem Pfade der Natur in allen möglichen Punkten ab? oder wo wird er vielmehr durch tausend feindselige Ursachen so gewaltsam von dieser ebenen Bahn abgezogen, als eben hier? Die häufigen Unterdrückungen, die schweren Sorgen und entkräftenden Bestrebungen für seine Erhaltung, die zügellosen und beständig an einander anprallenden, und so oft nicht befriedigten, Leidenschaften, und die daraus herfließenden Kämpfe der Enthaltung sowohl als die verwüstenden Ausschweifungen und Laster, die ungeachtet ihrer Schändlichkeit von dem hohen Grade der Vollkommenheit der menschlichen Natur überhaupt nicht minder deutlich zeugen, als die große Empfänglichkeit des Menschen für krankhafte Zustände von der Vortreflichkeit seiner Lebenskraft — alle diese Ursachen, sage ich, die nur in sogenannten kultivirten Weltgegenden statt finden, mußten natürlicherweise seine Lebenskraft von der ihr eigenen erhabenen Staffel herabdrängen, und stossen dieselbe, im Verhältniß mit der daselbst zunehmenden Menge der Menschen, und der daraus, wie aus der Büchse der Pandora, hervorspringenden immer größern Feinheit uud Geschmeidigkeit des Chikangeistes, beständig tiefer herunter. — Wenn man den greulichen Zusammenfluß so vieler und so mächtiger Ursachen, welche, vorzüglich in großen Städten, auf die Menschen losstürmen, aufmerksam erwägt, so wird man sich wohl nicht wundern dürfen, daß sie daselbst, wie in vielen andern Hinsichten, so auch in Ansehung der eigenthümlichen Stärke ihrer Lebenskraft, ganz ausgeartet sind, und daher von den wilden Thieren, die in völliger Freyheit und Ungebundenheit alle ihre Kräfte gleichmäßig üben, immmer erneuerte

Luft einathmen, äußerst selten mit quälendem Hunger und brennendem Durste, diesen gefährlichen Feinden des menschlichen Lebens, und bekanntermaaßen nie mit Kummer und Sorgen, diesen noch heimtückischern Feinden desselben, kämpfen, sondern gewiß noch ruhiger und glücklicher als mancher wohlbeleibte Domherr und Prälat, und mit einem Worte, der Natur in allen Stücken völlig gemäß leben, in diesem Punkte gewissermaaßen übertroffen werden: man wird vielmehr in der immer noch beträchtlichen Anzahl von Menschen, welche, ob sie gleich allen jenen Ursachen, oder doch den meisten derselben, blosgestellt sind, dennoch oft ihr ganzes Leben, oder wenigstens den allergrößten Theil desselben, vermöge der Stärke ihrer Lebenskraft sich gesund und munter erhalten, und wohl gar den allernatürlichsten Tod, den Tod des verwelkenden Alters, sterben, die gerechteste Ursache finden, die so überaus große Vortreflichkeit der menschlichen Lebenskraft, welche oft den schärfsten Pfeilen des Todes spottet, zu bewundern und anzustaunen. Will man sich die Mühe nehmen, mit dem bisher Gesagtem das zu vergleichen, was uns die Reisebeschreiber von der Stärke der körperlichen Kräfte unserer, sowohl in Rücksicht auf diese, als auch gewissermaaßen in Rücksicht auf die Geisteskräfte, antipodischen Herren Mitbrüder, ich meine die von uns, wie wir von ihnen — welche mit mehr Recht, ist noch von einer gelehrten Akademie auszumachen — sogenannten Wilden, zu erzählen pflegen: so wird man sehen, daß die wilden Thiere keine blühendere und dauerhaftere Gesundheit, als die wilden oder vielmehr unverdorbenen und unausgearteten, und deshalb freyen und der Natur und ihrer Bestimmung, wenigstens unendlich mehr als wir, gemäß lebenden Menschenkinder. — Sollte

mich ein Herr Recensent, von meinem, ihm zu groß scheinenden, Lobe dieses Theils der Menschheit aufgefordert, wie Voltaire den bekannten Vertheidiger des Naturstandes, spöttisch fragen: ob ich wohl zu demselben übergehen möchte: So sey ihm im Voraus durch Nein geantwort, mit hinzugefügtem Grunde, weil ich meinen gegenwärtigen Zustand eben sowohl liebe, als jeder Andere, und mithin auch er selbst, den seinigen, und denselben jedem andern vorziehe, ohne welche Vorliebe wir alle zusammen höchst unglücklich seyn würden; und weil ich überdies eine so gute Lebenskraft besitze, daß sie, troz den oben aufgezählten verderblichen Ursachen, die ich so ziemlich alle erfahren habe, doch noch nicht merklich, Dank sey ihrer Treflichkeit! geschwächt worden ist, und hoffentlich noch lange denselben tapfern Widerstand leisten wird, und, wenn ich eine minder dauerhafte Lebensart besäße, in jenem Zustande gar nicht fortkommen würde; so daß ich mich also auf keine Weise bequemen könnte, eine so weite, und zugleich so zweckwidrige Reise anzutreten. Um ihn aber von der Festigkeit dieses meines Entschlusses, unter dem ausgearteten Theile der Menschheit mit ihm gelassen fortzuleben, fest zu überzeugen, will ich sogleich in der Verfertigung dieser meiner Abhandlung fortfahren, um nach deren glücklicher oder unglücklicher Beendigung eine andere anfangen zu können, welche nicht etwa — darauf kann er sicher rechnen — von den Vorzügen des Naturstandes, und mithin auch der Entbehrlichkeit der Aerzte, und noch weniger von dem Lobe des feinen Gewebes der bürgerlichen Gesellschaft, des größten Meisterstücks des ausgearteten menschlichen Geistes, oder vielmehr des mit der bewundrungswürdigsten Kunst in Fesseln gelegten Theils der Menschheit, handeln, sondern mit

etwas weit Reellerem und Nützlicherem sich beschäftigen wird. Er wird mir aber verzeihen, wenn ich seine Neugierde bis zur kommenden Ostermesse, und vielleicht noch länger, in vollem Athem erhalte, weil ich, ich will freymüthig seyn, wirklich befürchte, er möchte seine Recensentenfeder hinlegen, und meinen Stoff mir vor der Nasenspitze zu eigener Bearbeitung wegnehmen. Wie kann er mir also bey so gestalten Sachen meine Verschwiegenheit verdenken? zumal da er mit Recensiren, um das Schriftstellervolk in Zucht und Ordnung, und in gehöriger Hochachtung gegen seine ehrwürdige Zunft, zu erhalten, hinlänglich beschäftiget ist, und sein reichliches Einkommen von seinen gelehrten Arbeiten ziehen kann, hauptsächlich wenn er von jedem zu recensirenden Buche den Anfang, einige Seiten in der Mitte, und das Ende, oder, wenn es mit einer Vorrede und einem Verzeichniß der darinn abgehandelten Materien versehen ist, auch nur jene und dieses aufmerksam durchgeht. — Nach diesen Abschweifungen und Ausfällen auf die Herren Recensenten, dergleichen auch zuweilen nöthig sind, damit dieselben ihrer Seits nicht zu muthwillig werden, und Alles unter ihre Bothmäßigkeit zu bringen suchen, komme ich wieder zur Sache, und schließe nochmals, daß dieser von der lebhaften und dauerhaften Gesundheit der wilden Thiere und den häufigen Krankheiten, welche unter einem beträchtlichen Theile der Menschheit wüthen, hergenommene Beweis, daß die Lebenskraft des Menschen schwächer, als die Lebenskraft dieser Geschöpfe, sey, nur eine scheinbare Ueberzeugungskraft habe, weil nämlich die menschliche Lebenskraft, ungeachtet ihrer ausgezeichneten Stärke, doch eine endliche Kraft ist, und mithin nicht allen schädlichen Kräften widerstehen kann.

Ob es gleich Zeit ist, weiter zu gehen, so kann ich doch auf dem, ohnehin etwas unsichern, Boden der gegenwärtigen Betrachtungen meinen Fuß nicht mit Sicherheit fortsetzen, ohne vorher einige andere Gegner, mit denen ich zwar auch schon, so gut ich konnte, gefochten habe, von welchen ich aber doch befürchte, daß sie mir erst in der Folge, während ich auf sichern Grund und Boden zu kommen gedächte, gefährliche Streiche heimtückischer Weise beybringen könnten, vollends gänzlich zu entwaffnen. Diese Gegner sind nämlich die, welche den Satz, daß Menschen, die, vermöge ihrer reizbaren Organisation, für krankhafte Zustände sehr empfänglich sind, eine sehr vortrefliche uud stärkere Lebenskraft besitzen, als Personen von einem festen Körperbau, unbedingt für einen offenbaren, jedes gesunde Geistesauge beleidigenden Widerspruch, und den Verfasser für einen sehr inkonsequenten Raisonneur halten. Meine geneigten Leser sehen also, mit was für gefährlichen Feinden mir es zu thun ist, und sind wirklich, wofür ich ihnen den aufrichtigsten Dank abstatte, und in einer ähnlichen Verlegenheit wieder mit einer reichlichen Dose Mitleid zu Diensten zu stehen verspreche, um meine Erhaltung besorgt. Allein ich meiner Seits will ihnen ihr Mitleid gern schenken, weil einem tapfern Streiter nichts demüthigender und niederschlagender ist, als diese gutherzige Gemüthsregung. Sie können also ganz gelassen dem ernsthaften Kampfe zusehen.

Daß krankhafte Zustände keine wahren oder formirten Krankheiten sind, die aus einer gewissen, größern oder geringern, Anzahl von mehr oder minder gefährlichen, und in einer gewissen Ordnung auf einauder folgenden, Zufällen bestehen, nnd eine kürzere oder längere Zeit zu ihrem Verlaufe nöthig

haben, wird mir wohl ein Jeder, auch ohne ein großer Patholog zu seyn, einräumen, der da erwägt, daß dergleichen krankhafte oder widernatürliche Zustände auch bey dem gesündesten Menschen, welcher von dem physiologischen Gesundheitsideale immer noch himmelweit entfernt ist, jeden Tag, ja jede Stunde seines Lebens, statt finden, und statt finden müssen; indem eine aus so unendlich vielen und so unendlich feinen Triebwerken zusammengegliederte, und so zahllosen schädlichen Kräften von allen Seiten, von innen wie von außen, blosgestellte Maschine, als der Mensch ist, unmöglich immer in demselben vollkommenen Zustande, in welchem er sich vielleicht in manchen Augenblicken befindet, verharren kann. Allein diese überaus große Empfänglichkeit des menschlichen Körpers für solche vorübergehende widernatürliche Zustände ist so wenig ein Vorwurf für die innere Einrichtung desselben, daß sie vielmehr, wie ich schon gesagt habe, den einleuchtendsten Beweis für die Treflichkeit seiner Lebenskraft abgiebt. Denn mit dieser Fähigkeit, schädliche Eindrücke zu empfinden, ist ja unzertrennlich verbunden das Vermögen, die durch solche schädliche Eindrücke hervorgebrachten widernatürlichen Zustände zu heben oder doch zu verbessern, welches um so größer und lebhafter ist, je größer jene Fähigkeit ist. Nun ist aber diese Fähigkeit bey denjenigen Subjekten, welche man reizbare oder lebhafte Menschen zu nennen pflegt, vorzüglich groß: folglich ist es auch jenes Vermögen; und mithin sind sie zwar, eben wegen dieser ihrer überaus großen Abänderungsfähigkeit oder Reizbarkeit, in einem hohen Grade zu vorübergehenden widernatürlichen Zuständen, oder zu leichten Unpäßlichkeiten, deshalb aber nicht zu wirklichen Krankheiten, disponirt — nicht zu gedenken, daß, wenn ja einmal,

welches

welches freylich auch bisweilen zu geschehen pflegt, eine wirkliche Krankheit bey ihnen zum Ausbruche kommt, dieselbe, wegen der schon so oft genannten Ursache, meistentheils sehr geschwind, wenigstens in Vergleichung mit Andern, gehoben wird: da hingegen Subjekte von der entgegengesetzten Leibeskonstitution um so mehr zu wahren Krankheiten disponirt sind, je weniger sie Empfänglichkeit für vorübergehende widernatürliche Zustände besitzen; weil nämlich das Spiel ihrer Organe und Kräfte nicht wirksam genug ist, um leichte Unordnungen, die in der Maschine entstanden sind, geschwind zu verbessern. Wenn daher einmal ein heftiger schädlicher Eindruck auf sie gewirkt, und eine beträchtliche widernatürliche Veränderung in ihrem Körper hervorgebracht hat, welches, ungeachtet ihrer größern Widerstandskraft, doch gar leicht geschehen kann, weil kein Mensch so fest und eisern ist, um allen schädlichen Eindrücken Widerstand leisten zu können; so gewinnt die entstandene widernatürliche Veränderung, eben wegen der größern Unthätigkeit ihrer Organe und Kräfte, mehr Zeit sich auszubreiten und zu vervielfältigen, und mithin eine völlige Krankheit hervorzubringen, welche sich alsdann, aus eben dieser Ursache, wenigstens in den allermeisten Fällen, bey ihnen weit langsamer entscheidet und endigt, als bey zärtlichen und reizbaren Personen.

Sollte man sagen, es sey doch wirklich frech, unverschämt, und beynah unerhört, der größten, weisesten, deutlichsten und allgemeinsten Lehrerin des Menschengeschlechts, der Erfahrung, gerade ins Angesicht zu widersprechen: so würde ich darauf die gelinde und ganz gelassene Antwort geben, es sey doch wirklich unbillig, obgleich nur zu gewöhnlich,

Jemanden, welchen man, ob er sich gleich auf alle mögliche Weise deutlich zu machen gesucht, nicht gehörig verstanden hat, gerade zu den gesunden Menschenverstand, und die schöne Mitgabe desselben, die von Jedermann geschätzte und geliebte Bescheidenheit, abzusprechen, die doch nicht nur Recensenten, sondern, was noch wunderbarer ist, ein ansehnlicher Theil des Publikums, oft in denen, die von diesen Vorzügen so weit entfernt sind, als die meisten von heiligem Feuereifer ganz durchglühten Kanzelredner von den kalten Schranken der Mäßigkeit und Enthaltsamkeit, anerkennen, bewundern und bestaunen; und dies nicht selten aus keiner andern Ursache, als weil dergleichen glückliche Männer gleich im Anfange ihrer schriftstellerischen Laufbahn auf irgend eine Weise bey Recensenten und dem Publikum, als welches, wenigstens der größte, obgleich nicht der wichtigste und entscheidendste, Theil desselben, sich auch zuweilen, wie gar nicht zu leugnen ist, gleich einem unbärtigen Jünglinge, oder einer zu gefälligen Jungfrau, hintergehen läßt, sich eingeschmeichelt und beliebt gemacht haben, oder weil der Glanz ihrer Titel die Augen der über ihre Verdienste Entscheidenden zu mächtig blendet, als daß sie den innern wurmstichigen Gehalt derselben wahrzunehmen vermöchten. — Ich weiß sehr wohl, daß ich gesagt habe, das zärtere Geschlecht sey mehrern Krankheiten unterworfen, als das stärkere; woraus man schließen könnte, daß ich ja selbst zugestanden, reizbare Körper, wofür ich die Körper der schönern Hälfte der Menschheit mit Recht erkläret, seyen nicht nur für angehende widernatürliche Zustände, sondern selbst für wirkliche Krankheiten, empfänglicher, als andere. Allein erstlich ist dieses zarte Geschlecht, theils wegen mancherley Ursachen, die

zwar

zwar in der besondern Organisation desselben liegen, aber doch von der größern Reizbarkeit desselben unabhängig sind, theils wegen verschiedener anderer Ursachen, weit mehrern schädlichen Kräften ausgesetzt, als das nämliche Geschlecht; und dann ist ja auch das Vermögen, Krankheiten zu überwinden, bey demselben größer, als bey dem männlichen Geschlechte, wie ich eben daselbst gesagt habe, und mithin ist dennoch die Lebenskraft desselben, ob es gleich mehrern Krankheiten unterworfen ist, vortreflicher, als die Lebenskraft des stärkern Geschlechts, weil auf dieses Vermögen bey der Schäzung der Größe der Lebenskraft eigentlich Alles ankommt, wie ich an einem andern Orte erinnert habe. Folglich könnte dieser Einwurf nichts wider meine Behauptung beweisen. — Was ich gleich nachher von zärtlichen Subjekten gesagt habe, daß sie nämlich leichter und öfter in Krankheiten verfallen, als andere, gilt blos von eigentlichen Schwachen, keineswegs aber von scheinbaren und fälschlich sogenannten Schwachen, oder von reizbaren und lebhaften Personen. Denn es erforderte ja die schriftstellerische Klugheit, ohne welche ich bey der ausgebreitetsten Gelehrsamkeit so wenig ein Autor, als mancher Arzt ohne Quecksilber, spanische Fliegen und Opium, die göttliche Rinde nicht zu vergessen, ein Praktiker, seyn möchte, nicht sogleich mit meiner Meinung deutlich hervorzutreten, sondern meine Leser erst zur Annahme derselben, durch eine mit der entgegengesezten und herrschenden vermischte Darstellung dieser freylich etwas ungewöhnlichen, aber doch, meiner Ueberzeugung nach, richtigen Meinung, weshalb ich sie der strengsten Prüfung übergebe, zu disponiren. — Was aber den Einwurf, welchen man mir machen könnte, daß nämlich von jüngern Personen und vorzüglich Kindern eine weit

Anzahl mit Krankheiten behaftet sey, und unter denselben wirklich erliege, als von Erwachsenen, anbelangt: so antworte ich, daß dieser Umstand, dessen Wahrheit ich so wenig als jeder Andere leugne, wider mich nichts beweise, indem bey diesen Subjekten die Organe noch nicht ausgebildet, die Säfte noch nicht genug verfeinert und ausgearbeitet, und mithin die Kräfte weder so zahlreich, noch in ein so vollkommenes Verhältniß gegen einander gesetzt sind als bey ausgebildeten Personen; so daß man sie als wirklich schwache oder verstimmte, oder vielmehr noch nicht gehörig gestimmte, Körper betrachten kann, wie schon der auffallende Mangel an Ebenmaaß, welcher sich in dem Bau derselben befindet, sattsam beweißt. Noch deutlicher zeugen aber hiervon die den Kindern eigene Neigung zu konvulsivischen Bewegungen, die große Schwäche ihrer Verdauungswerkzeuge, und die davon herrührenden nachtheiligen Wirkungen; ferner die bey ihnen so oft sich äußernden Ortsverirrungen der Säfte und Zerreißungen der Gefäße, und deren mannichfaltige Effekte. Wenn man auf diese Unvollkommenheit des Körpers in dem Kindesalter Rücksicht nimmt, so wird man sich über die häufige Sterblichkeit der Kinder gar nicht wundern, und die Schwäche des von derselben wider meinen Satz hergenommenen Einwurfs lebhaft empfinden. Und was endlich den Einwurf betrifft, daß in heißen Himmelsstrichen doch in der That die Menschen mehrern Krankheiten unterworfen seyen, als in kalten Ländern: so antworte ich, daß man meine Worte nicht hinterlistigerweise verdrehen müsse; indem ich ja von warmen, und nicht von sehr heißen Himmelsstrichen geredet habe — welche Antwort ich auch auf den Einwurf, welchen man von dem, was ich ebendaselbst in Ansehung der Witterung gesagt habe, herneh-

hernehmen könnte, angewendet wissen will. — So wird man auch die häufigen Frühlingskrankheiten nicht als gegründete Beweise wider meine Behauptung ansehen können, wenn man erwägen will, daß sie größtentheils keine schädlichen Wirkungen der zunehmenden Wärme und der dadurch erhöhten Empfindlichkeit und Reizbarkeit der menschlichen Organisationen, sondern vielmehr wohlthätige Effekte dieser Ursachen sind.

Wollte man aber durchaus nicht zugeben, wie ich kraft der Zuverlässigkeit meines Ahndungsvermögens voraussehe, daß es geschehen werde, weil allgemein herrschende Meinungen kaum von den größten, und schon durch ihr Ansehen Ehrfurcht und Stillschweigen auflegenden Männern entwurzelt werden können — wollte man, sage ich, durchaus nicht zugeben, daß die Lebenskraft reizbarer oder fälschlich sogenannter schwächlicher Personen in Ansehung des Vermögens, den Körper in einer so vollkommenen Gesundheit, als die Eingeschränktheit der menschlichen Natur verstattet, zu erhalten, größer sey, als die Lebenskraft starker oder robuster Personen: so wird man doch nicht leugnen können, daß sie in Ansehung des Vermögens, eine entstandene Krankheit zu heben, weit vortreflicher sey; als welches die größere Regsamkeit ihrer Organe, die vollkommenere Zusammenstimmung derselben, und die daraus resultirende größere Abänderungsfähigkeit und richtigere Abgemessenheit ihrer Kräfte unwidersprechlich beweisen. Hieraus ergiebt sich nun, daß sogenannte starke Körper, d. h. solche, die zwar viel Widerstandskraft, aber nicht genug Wirksamkeit besitzen, eher unter den Werkzeugen des Todes erliegen müssen, als zärtliche und reizbare Subjekte, und daß

mithin ihre Lebenskraft, als deren Größe vorzüglich nach dem Grade der heilenden Kräfte geschätzt werden muß, der Lebenskraft reizbarer Subjekte nachstehen müsse; gesetzt auch, daß die erhaltenden Naturkräfte derselben vorzüglicher sind.

Allein ich werde weiter gehen, und aus dem Begriffe der heilenden Naturkräfte selbst folgern, daß, wenn dieselben bey reizbaren Personen wirklich größer sind, als bey andern, welches ich aus der Natur ihrer Organisation dargethan habe, und welches die tägliche Erfahrung sattsam bestätiget, auch die erhaltenden Naturkräfte derselben vorzüglicher seyn müssen.

Da das Wesen der heilenden Naturkräfte darinn besteht, daß sie jede auf unsern lebenden Körper wirkende schädliche Kraft bekämpfen und bestreiten, und jeden widernatürlichen Zustand, der in demselben entstanden ist, zu heben, und also diese dadurch beleidigte höchst sinnliche Maschine wieder in ihren natürlichen Zustand zu versetzen suchen; ob sie gleich diese ihre hohe Bestimmung öfters nicht erreichen können, und endlich, trotz allen ihren weisen und rastlosen Bestrebungen, diese göttliche Maschine, und mithin auch sich selbst, der Gewalt des Todes überlassen müssen, und zwar aus dem ganz natürlichen und jedem meiner Leser vor Augen liegenden Grunde, weil die Eingeschränktheit aller endlichen Dinge auch von dem Wesen der heilenden Naturkräfte des Menschen, selbst durch die Hand der Allmacht nicht trennbar war, sondern von deren Weisheit nur so gelenkt werden konnte, daß sie einige Zeit lang den strebenden Naturkräften nachgeben, und, was noch erstaunungswürdiger ist, selbst auf das große Ziel derselben mit hinarbeiten mußte — und

da

da ferner die erhaltenden Naturkräfte des Menschen dieselbe große Bestimmung haben, welche den heilenden Kräften von der Hand des Allgütigen aufgelegt worden ist, und wir mithin das Wesen der erhaltenden Naturkräfte in Eins zusammenfließen sehen: so sehen wir auch zugleich, und zwar so deutlich, als nur je etwas gesehen worden ist, gesehen werden wird, ja, gesehen werden kann, daß nicht nur die heilenden, sondern auch die erhaltenden Naturkräfte bey reizbaren und lebhaften Personen vortreflicher seyn müssen, als bey Menschen von der entgegengesetzten Leibesbeschaffenheit, und daß mithin jene eine vollkommenere Lebenskraft besitzen, als diese; welches selbst von denjenigen unter ihnen gilt, und gelten muß, welche, in Vergleichung mit manchen unter den letztern, sehr früh die weite Bahn alles Fleisches wandern, indem alsdann dieses nicht von ihrer eigentlichen Natur, oder von dem Wesen ihrer erhaltenden und heilenden Kräfte, als welches immer dasselbe bleibt, sondern blos von besondern Umständen, von gewissen nachtheiligen Einflüssen der mächtigern Außenwelt, und mit einem Worte, von zufälligen, zu dem Wesen ihrer Naturkräfte nicht gehörigen, sondern vielmehr demselben ganz entgegengesetzten, Dingen abhängt, welche machen, daß das ziehende Gewicht der Eingeschränkheit alles Endlichen den Ueberschwung bekommt, und ihre Naturkräfte, ungeachtet ihrer erhabenen Bestimmung, in das weite Meer der Vernichtung schleudert.

Ich will nach dieser langen Periode, welche mich, wie ein Jeder meiner Leser, auch ohne selbst Schriftsteller zu seyn, und also ohne die mit unserm Handwerk, das sich Mancher so leicht vorstellt, verbundenen schweren Strapazen recht zu kennen, gefühlt

ben wird, in der That nicht wenig Mühe gekostet hat, etwas ausruhen, manchen Lesern Zeit zu reiflicher Ueberlegung des Gesagten geben, dadurch zu besserm Verständniß des Folgenden sie disponiren, und auf das Ziel der bisherigen Betrachtungen, welches gleichsam die Grundlage des künftig aufzuführenden Gebäudes ausmacht, ihre Aufmerksamkeit hinlenken, und unterdessen, um nicht ganz müßig zu seyn, ein wenig radotiren. — Ich will gleich bey dem letzten Worte stehen bleiben. Man wird mich beschuldigen, daß ich schon zu viel radotirt habe, und es für einen noch größern Fehler halten, daß ich denselben absichtlich fortsetzen will. Allein ich will versuchen, denselben eben so, wie den Gegenstand, welchen wir einen Augenblick verlassen haben, um uns dann desto inniger mit ihm zu beschäftigen, ich meine die erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen, zu rechtfertigen und zu vertheidigen.

Da die größte Mannigfaltigkeit einer der vorzüglichsten Zwecke der Natur ist, wie der große Leibnitz, auf den ich mich bisweilen als auf einen Mann, der nur äußerst selten radotirte, zu berufen pflege, augenscheinlich bewiesen hat, so daß kein Mensch von gesundem Verstande, d. h. der nicht in zu hohem Grade Radoteur ist, wider seinen Satz des Nichtzuunterscheidenden etwas Gründliches einwenden kann, so mußte natürlicherweise diese Mannigfaltigkeit oder Verschiedenheit auch unter den Schriftstellern statt finden; welches nichts anders als so viel sagen will: es mußten welche seyn, die fast nie, wie der nur eben genannte große Leibnitz, Neuton, Aristoteles, und so weiter, andere, die sehr selten, wie Plato, Rousseau, Voltaire, und mehrere, und

endlich auch solche, die, wie meine Wenigkeit, sehr häufig zu radotiren pflegen. Alle diese drey Klassen von Schriftstellerwesen nun, welche ich einem derselben, das hiezu Kräfte genug in sich fühlte, in Ordnungen, Geschlechter, Gattungen und Arten zu bringen rathen wollte, schaffen und wirken ihr Gutes, worinn der ganze Unterschied blos in dem Mehr und Weniger besteht; so und dergestalt daß man von keinem Individuum irgend einer dieser drey Klassen mit Recht sagen könnte, es sey eine wahre Nullität unter den Schriftstellerwesen; weil man sonst offenbar annähme, daß in dieser Gattung von Wesen allein eine beleidigende Lücke wäre. — Wer siehet nun hieraus nicht, daß in der Reihe der Schriftstellerwesen auch so eines wie ich vorhanden seyn mußte, wenn auch unter diesen Wesen die größte mögliche Mannichfaltigkeit herrschen sollte? und wer siehet nicht zugleich, daß eben dieses mein Ich, ohne welches das Ganze — welche Ehre für mich! — gar nicht bestehen würde, wenigstens ein Sandkörnchen zu dem großen Gebäude der Vollkommenheit beytragen müsse? Wenn dem aber also ist, so muß man mir nothwendigerweise verzeihen, daß ich bisher so viel radotirt habe, und dieses um so mehr, wenn man bedenkt, daß, da alle mögliche Wesen, die perfektibel sind, sich stufenweise erheben, ich in der Folge, wenn man mir anders die Perfektibilität zugesteht, vermöge der Alles reifenden Zeit, immer weniger und weniger radotiren, und also meine geneigten Leser einigermaaßen schadlos halten werde. In dieser Hofnung, von meiner und ihrer Seite, wenden wir uns wieder unverzüglich zu dem verlassenen Gegenstande, mit dem festen Vorsatze, nun unsere ganze Aufmerksamkeit auf denselben zu koncentriren.

Indem ich gezeigt habe, daß das Wesen der erhaltenden und heilenden Naturkräfte darinn besteht, daß sie die Maschine, welche sie beleben und regieren, gegen alle schädliche Kräfte möglichst schützen und vertheidigen, und die dadurch hervorgebrachten, mehr oder minder beträchtlichen, und kürzere oder längere Zeit dauernden, widernatürlichen Zustände zu heben suchen, und doch zugleich behauptet habe, daß sowohl die erhaltenden als die heilenden Naturkräfte bey reizbaren Subjekten vorzüglicher seyen, als bey andern: so hat sich unstreitig Mancher gefragt: wie das Letztere möglich seyn könne? indem ja das Wesen dieser Kräfte immer dasselbe seyn müsse — und wenn er sich keine befriedigende Antwort hat geben können, mich eines bey einer so wichtigen Sache ganz unverzeihlichen Widerspruchs beschuldiget; welches er denn auch, in wie fern er nämlich die Sache auf seine Weise beurtheilt hat, mit dem allergrößten Rechte gethan. Ich muß daher, um diesen gerechten und ungerechten Vorwurf von mir abzuwenden, sogleich zeigen, daß seine Beurtheilungsweise nicht richtig war.

Es ist allerdings das Wesen der erhaltenden und heilenden Naturkräfte immer dasselbe: allein da jede endliche Kraft von den übrigen Kräften der Welt abhängt, und von denselben auf unendlich mannichfaltige Weisen modificirt und bestimmt wird, und mithin ihre Aeußerungen bald so, bald anders gelenkt werden, weil sie sonst keine endliche Kraft wäre; und da dieses auch natürlicherweise von denjenigen Kräften, mit denen wir uns beschäftigen, gilt, als welche nicht nur von der Masse unsers Körpers, sondern auch vermittelst derselben von den zahllosen Einflüssen, welche die Kräfte der

Außenwelt auf diese Masse unabläßig äußern, abhängen, und so, oder anders gerichtet werden; so müssen nicht nur die Wirkungen derselben, sondern selbst die Dauer ihres Wesens, überaus verschieden seyn, je nachdem nämlich theils die Masse, welche sie beleben, so, oder anders bearbeitet ist, theils aber auch die Einflüsse der Außenwelt auf diese Masse, und folglich auch auf die sie beseelenden Kräfte mehr oder weniger günstig sind. Da nun aber die Masse des Körpers bey empfindlichen und reizbaren Personen feiner ausgearbeitet ist; so folgt, daß die erhaltenden und heilenden Kräfte derselben, wenigstens von der nächsten und wichtigsten Seite, in günstigere und vortheilhaftere Verhältnisse gestellt sind, und mithin freyer und ungehinderter auf ihre Bestimmung hinarbeiten können; obgleich das Wesen dieser Kräfte bey dergleichen Personen das nämliche ist, als bey andern. — Freylich mußten aber auch bey diesen reizbaren Subjekten, weil nur verträgliche Dinge, selbst durch die Hand der Allmacht, mit einander zu vereinigen sind, gewisse Mängel und Unvollkommenheiten in einem höhern Grade statt finden, als bey Personen von der entgegengesetzten Leibesbeschaffenheit; wovon ihre größere Empfänglichkeit für krankhafte Zustände das erschöpfendste Beyspiel abgiebt, indem, um bey diesem Beyspiel stehen zu bleiben, ein höherer Lebensgenuß und mithin auch ein höherer Grad von Vollkommenheit der erhaltenden und heilenden Naturkräfte, ohne diese größere Empfänglichkeit für widernatürliche Zustände, nicht möglich war. Hieraus siehet man also deutlich, daß die Eingeschränktheit des Endlichen selbst, wie in der großen Welt, so auch in der nicht minder bewundrungswürdigen kleinen Welt, zur Vollkommenheit des Ganzen, wie ich schon ge-

sagt habe, mit hinzuarbeiten, von dem mächtigen Werkmeister der Natur gezwungen worden ist, und daß also ein neuer Voltaire, welcher aus unreifer Ueberlegung die kleine Welt, wie sein in andern Rücksichten rühmlicher Vorgänger die große Welt, lächerlich machen wollte, nur sich selbst in den Augen seiner denkenden Mitbrüder lächerlich machen würde.

Nun sind wir auf dem wichtigen Standpunkte, wo ich meine Leser, ehe wir weiter gehen, fragen muß: ob sie das Ziel, auf welches die bisherigen Betrachtungen hinstrebten, und welches als die Grundlage zu dem geringen Systeme, das wir aufzubauen gesonnen sind, angesehen werden kann, erblicken? und, wenn sie es erblicken, ob sie mich noch für das rühmliche Original aller Radoteurs halten wollen? — Wüßte ich, daß sie mir diese unerträgliche Ehre durchaus ertheilen wollten; so würde ich meiner Abhandlung hier sogleich ihre Endschaft geben. — Allein erstlich habe ich zu keinem einzigen meiner Leser ein so schlimmes Zutauen; und dann ist es ja immer noch zweifelhaft, ob auch nur ein einziger derselben, jenes Ziel bemerkt hat, wenn es gleich sehr nahe vor ihnen steht; so daß diejenigen, welche es nicht wahrgenommen haben, sobald ich es ihnen zeigen werde, vielleicht auf den Mangel ihrer Aufmerksamkeit schelten werden. — Welches ist denn also das Ziel, das ich meinen Lesern zeigen, welches ist die Wahrheit, die ich ihnen verkündigen will? — Dies kann ich von der Größe und Wichtigkeit meiner Entdeckung eingenommen, nicht sogleich heraussagen; wozu ich mich um so mehr berechtiget glaube, da die Sache, zu deren Bekanntmachung ich mich mit großem Geräusch anschicke, meinen Vorgängern von jeher vor Augen gelegen hat.

Nun

Nun das muß in der That keine Kleinigkeit seyn, was wir hören sollen, wird man mit Recht sagen, aber auch hinzusetzen: wenn es nur nicht heißen wird: Parturiunt etc. — Dies ist denn freylich sehr leicht möglich. Aber wie? wenn ich äußerlich ganz bescheiden zu Werke ginge, und ein inneres großes Gefühl verbirge — wäre dieses nicht ein größerer und strafbarerer Fehler, als da ich äußerlich viel Geräusch und Bewegung um mich her verbreite, und doch von dem geringen Gehalte des Zusagenden ganz durchdrungen bin? Ich dächte es! — Es können daher meine Leser fest überzeugt seyn, daß ich das, was ich ihnen bald vortragen will, für nicht viel mehr, als gar nichts, rechne, ob es gleich vielleicht von einem Einsichtsvollen benutzt, und mit Hülfe eines durchdachten Plans, zu welchem ich, wegen meiner geringen und überall lückenvollen Kenntniße und äußerst mangelhaften Einsichten, keinesweges fähig bin, etwas Gutes daraus geformt werden könnte. Ja, sie können sogar versichert seyn, daß, wenn mein physiologischer Nahrungstrieb nicht stärker wäre, als mein Schriftstellertrieb, sie vor der Hand keine Zeile von mir zu Gesicht bekommen würden: wiewohl ich — dies kann ich auch nicht leugnen — diesen letztern, obgleich sehr abgeleiteten, Trieb in der Folge, d. h. wenn ich ihn zu befriedigen mehr Geschicklichkeit besitze, selbst im Fall, wenn Fortuna fast ihr ganzes Füllhorn auf mich ausschütten, und ich also von Segen und Ueberfluß so umgeben werden sollte, daß ich kaum einen Tritt auf unbedecktem Boden thun könnte, nicht würde zu unterdrücken, und noch weniger gänzlich auszurotten, im Stande seyn; weil auch ich ein ausgearteter, und von der allgemeinen Mama Eitelkeit reichlich gesäugter, und von den muntern

und vollbäckigen Dirnen, denen sie den Jungen nachher zu treuer Wartung und weidlicher Fütterung übergab, ich meine die Mode und die Eifersucht, vollends groß gepflegter Mensch bin, so daß ich, diesen Keim der Verderbniß seit so langer Zeit in mir tragend, gar keine Hoffnung mir machen kann, in meiner Mutter Leib wieder zurückzukehren, und nach neun vollen Monden, mit allen Qualitäten eines Naturmenschen ausgestattet, wieder hervor an das Licht zu gehen, sondern vielmehr, von allen Verhältnissen und Umständen genöthiget, befürchten muß, daß ich immer mehr ausarten, und immer rascher in die allgemeine Masse der Verderbniß der Zeiten und Sitten mit hineinarbeiten werde.

Wir schreiten nun ohne alle weitere Umschweife, und zwar ganz kalt, freylich nur, in wie weit uns dieses unser Temprament und die Sprache, in welcher wir schreiben, gestatten, zur Sache, jedoch mit dem festen Vorsatze, die von diesen beyden Seiten uns entgegengeworfenen schweren und zahllosen Hindernisse, so viel als nur in den Kräften unsers reinen Verstandes steht, zu überwinden, oder, welches gleich viel ist, uns in Ansehung aller Ausdrücke, Redensarten und Wendungen so einzurichten, als ob der reine Verstand in leibhaftiger Gestalt, von dem feinsten Schleyer der Sinnlichkeit entblößt, in seiner ganzen unbefleckten Unschuld, vor unsern Augen da stünde, oder als ob jeder unserer Leser ganz reiner, die nackte Göttin der Wahrheit und ihr ganzes weit ausgedehntes übersinnliches Reich unmittelbar, ohne die trüben Gläser seiner Sinne, anschauender Geist wäre. Wir wünschten daher in der That sehnlichst, eine Sprache gründlich zu verstehen, die von allen sinnlichen Ausdrücken ganz frey und

und rein wäre, und in ihrem ganzen Gebiete keine andern, als folgende und ähnliche Worte: Ursache und Wirkung, Kraft und Beschaffenheit, Ding und Eigenschaft, Nothwendigkeit und Zufälligkeit, Ordnung und Verhältniß, Vollkommenheit und Unvollkommenheit, Modifikation und Bestimmung, Co- und Subordination, u. s. w. enthielte, und die vollkommene Kenntniß derselben auch bey allen unsern Lesern mit Grund voraussetzen zu können. In diesem Falle würden wir selbst gar nicht Anstand nehmen, das, was von unserer sinnlichen Abhandlung schon fertig liegt, in diese übersinnliche Sprache auf das genaueste und treueste, wie einem ehrlichen Uebersetzer zukommt, überzutragen, oder vielmehr dieses Produkt gänzlich umzuarbeiten, die eingeschlichenen Fehler zu verbessern, die dunkeln Stellen aufzuhellen, das Zweydeutige bestimmt auszudrücken, die schielenden Ideen unter den rechten Gesichtspunkt zu stellen, die zu langen Perioden abzukürzen, und die vielleicht zu kurzen etwas länger zu machen, Geschmeidigkeit, Fluß und Wohlklang über das Ganze auszugießen, und mit einem Worte aus diesem höchst flüchtigen und unvollkommenen Werke ein vollkommenes und reines Verstandesprodukt zu formiren.

Allein bey so gestalten Sachen, d. h. bey dergleichen Abschweifungen, hat es wirklich das Ansehen, als ob wir das Ziel, zu welchem ich meine Leser zu führen gesonnen bin, und auf welches ich sie schon verschiedene male aufmerksam gemacht habe, nie erreichen würden, so daß unstreitig viele von ihnen die Hoffnung, dasselbe zu erblicken, und noch mehr die Erwartung, die erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen zu Gesicht zu bekommen,

längst aufgegeben haben. Wenn aber mir, ihrem Führer, auf dessen Schultern doch eigentlich das ganze schwere Gewicht der zurückzulegenden Reise liegt, davor gar nicht bange ist, um wie viel weniger haben sie sich deshalb zu ängstigen nöthig! — Um indessen ihnen sinkenden Muth zu beleben und aufzurichten, gebe ich ihnen zu bedenken, daß ich eine mir ganz eigene Geschicklichkeit — ich sage wohlbedächtig Geschicklichkeit, und nicht Fähigkeit, weil sie, wie sie gleich hören werden, ein erworbenes Vermögen ist — besitze, ungeachtet der häufigsten und weitesten Abschweifungen, ein vorgestecktes Ziel doch zur gehörigen Zeit zu erreichen. — Ich habe nämlich in meiner zartesten Jugend einen Lehrer gehabt, welcher die Abänderungsfähigkeit des Menschen für keinen seiner geringsten Vorzüge hielt, und das steife, pedantische Wesen wenigstens um ein paar gute Zoll derselben nachzusetzen pflegte, und daher diese Fähigkeit in seinem jungen Zöglinge zu vervollkommnen und auszubilden äußerst bemühet war, um ihn dadurch geschickt zu machen, ein bestimmtes Ziel, ungeachtet der häufigsten Abschweifungen, doch mit vieler Leichtigkeit zu erreichen; zumal da er aus der Gewohnheit des Knaben, mit Federn beständig zu spielen, und auf dem Papier, selbst ehe er noch einen einzigen Buchstaben formiren konnte, allerley Züge zu machen, mit Recht schloß, daß er sich in Zukunft auf das Schriftstellerhandwerk gar sehr appliciren würde, zu welchem, wie er immer behauptete, ob er sich gleich selbst nie mit demselben abgegeben hatte, die größte Abänderungsfähigkeit und Gelenksamkeit nöthig wäre, weil, wie er hinzusetzte, der größte Theil von Kunden eines solchen Handwerkers mehr auf die äußere Form, als auf den innern Gehalt, seiner Arbeiten sähe, oder das Unter-

haltende

haltende und Amüssirende dem Nützlichen und Brauchbaren vorzöge. — In dieser Absicht nun schlug er mit seinem Zöglinge, tausend anderer Uebungen nicht zu gedenken, folgende Methode ein. Er setzte ihm sehr oft in einem großen und sehr verschlungenen Garten, welchen der Vater desselben zur Ausführung dieses großen Projeks hatte kaufen müssen, ein bestimmtes Ziel fest, welches er in einer bestimmten Zeit ereilen, zugleich aber verschiedene Nebenorte, wohin er einen lockenden Zauber gestellt hatte, mit berühren mußte. Durch die häufige Praktik dieser bewährten Methode, die ich in der wohlgemeintesten Absicht, Lesern, denen ihre Ehehälften oder deren gefällige Stellvertreterinnen Jungen geschenkt haben, an welchen sie Schriftstelleranlagen bemerken, zur Anwendung an denselben empfehle, hat es dieser große und verehrungswürdige Lehrer dahin gebracht, daß seinem Zöglinge oder dem Verfasser gegenwärtiger Abhandlung diese schriftstellerische Abschweifungsgeschicklichkeit so eigen oder zur Natur geworden ist, daß er kein Ziel gerade zu erreichen kann.

Nach diesen Abschweifungen stoßen wir nun auf einmal auf das Ziel, welche die meisten meiner Leser zu erreichen verzweifelten.

Es ist in der eigentlichen thierischen Natur des Menschen keine Anlage zu Krankheiten, und noch vielweniger zum Tode, vorhanden: sondern es ist in ihrem ganzen herrlichen Gebiete nichts als Anlage zu Leben und Gesundheit. Man kann also mit Recht sagen, daß der Mensch zu einer ewigen Fortdauer in dieser Welt von seinem allgütigen Urheber bestimmt sey.

Ich bin überzeugt, daß man sich über diese unsinnig scheinende Behauptung ganz entrüsten werde. — Allein die Sache ist nun einmal so, und nicht anders, und ich getraue mich dieselbe zu behaupten. — Man wird erzürnt die unabläßigen Scheidungen, Zerrüttungen und gänzlichen Zerstörungen in allen Theilen der Natur, die chemischen Zersetzungen und Auflösungen der dichtesten und härtesten Körper, die zahllosen Krankheiten und Todesarten, ja die ewigen destruktiven Kräfte der Natur selbst, mir vorhalten, und mit grimmiger Milde förmlich mich bitten, auf alle diese einleuchtenden Dinge doch nur einen Augenmerk zu nehmen, und diesen Satz unverzüglich zu meiner Schande, aber auch zugleich zu meiner Ehre, zu widerrufen, und dergleichen Absurditäten nie wieder auf die Bahn, oder vielmehr aus den dunkeln und verworrenen Regionen meines Kopfs an das Licht zu bringen. Allein ich werde diesen oder einen ähnlichen Erbauungssermon eben so gelassen, als ein in das Bewußtseyn seiner Unschuld und Rechtschaffenheit eingehüllter Kirchenpatron die Strafpredigt seines auf ihn erboßten Geistlichen, anhören. — Man wird mir vorstellen, daß ich mich mit meiner Rechtfertigung der kleinen Welt noch zehnmal lächerlicher, als Voltaire mit seiner Schandschrift auch die große Welt, in den Augen aller Verständigen machen werde. Hierauf werde ich zur Antwort geben, daß ich diesen Spott auf mich nehmen, und diese meine Strafe, wenn sie gerecht sey, gelassen erdulden wolle. — Ja es wird nur an Mitteln fehlen, die Sache ins Werk zu setzen, sonst würde man die Todten aus den Gräbern hervorrufen, ja die in alle Elemente zerstreuten Atome der längst Entschlafenen zu den lebenden Körpern, die sie ehedem ausmachten, wieder zusammenzaubern, und alle

diese lebenden und redenden Beweise zu meiner Ueberzeugung von der Wahrheit des Gegensatzes, oder vielmehr zu meiner innigsten Beschämung und gänzlichen Verstummung, um mich her versammeln. Allein ich würde auch dann mich nicht gezwungen fühlen, die Vertheidigung meiner Sache aufzugeben; sondern, von der Gerechtigkeit derselben ganz durchdrungen, gleich einem unerschütterten Felsen in Sturm und Ungewitter stehen, und auf die ungeheure, und mir vielleicht ein heiliges Grauen einflößende, Menge von lebenden, redenden, und mannichfaltig sich bewegenden und gebehrdenden Beweisen stolz herniederschauen — und in das deutlichste Bewußtseyn, daß ich keinen Unsinn behaupte, eingehüllt, meine Sache eben so vortragen, wie ich gethan habe. — Ich rüste mich nun zur Vertheidigung derselben, und gehe meinen Gegnern unerschrocken entgegen.

Alle Kräfte des Menschen arbeiten, in wie fern er ein für sich bestehendes Ganzes ist, einzig und allein auf die Erhaltung desselben hin — und der ganze Zusammenhang aller dieser Kräfte macht das System der erhaltenden und heilenden Naturkräfte, womit wir uns beschäftigen, aus, deren Wesen oder Natur, wie ich gezeigt habe, darinn besteht, daß sie die Maschine, welche sie beleben und regieren, gegen alle schädliche, ihr Gefahr drohende, Eindrücke möglichst schützen und vertheidigen, und die etwa dadurch in derselben hervorgebrachten, mehr oder minder beträchtlichen, und kürzere oder längere Zeit dauernden, widernatürlichen Zustände heben, oder doch wenigstens verbessern. — Wenn nun das Wesen der erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen in den nur

eben

eben genannten Bestimmungen besteht; das Wesen eines Dinges aber nicht zugleich das, was es ist, und das, was es nicht ist, seyn kann: so sieht man sonnenklar, daß in der eigentlichen Natur des Menschen, welche das System dieser Kräfte ist, keine Anlage zu Krankheiten, und noch vielweniger zum Tode, seyn könne, sondern daß in derselben lauter Plan und Anlage zu Leben und Gesundheit seyn müsse. — Man wird hierauf antworten, daß man zwar, wenn man von den Wirkungen einer Ursache zu derselben aufgestiegen ist, von derselben wieder auf die Wirkungen herabsteigen, diese dann von neuem mustern, sowohl unter sich, um ihre Verhältnisse zu einander zu bemerken, als mit der Ursache selbst, um ihr gemeinschaftliches Verhältniß zu derselben wahrzunehmen, vergleichen, und dieselben nun dieser Ursache mit dem größten Rechte zuschreiben könne; daß man aber keinesweges aus derselben neue Wirkungen, d. h. solche, die man nicht schon vorher, ehe man zu ihr aufstieg, wahrgenommen, folgern dürfe; weil man jede Ursache nur aus den erkannten Wirkungen derselben kennen könne, und ihr daher nichts mehr zuschreiben dürfe, als wozu man den Grund in den erkannten Wirkungen gefunden. Nun ist uns — so wird man ungefähr den auf meinen Ruin ganz angelegten Syllogism zu construiren fortfahren — Nun ist uns kein Beyspiel bekannt, weder aus unserer eigenen Erfahrung, noch aus der Erfahrung Anderer, daß jemals die erhaltenden und heilenden Naturkräfte irgend eines Menschen ihn nur wenigstens dermaaßen gegen die Pfeile des Todes geschützt hätten, daß er das gewöhnliche Ziel des menschlichen Lebens weit, weit überstiegen hätte. Dies, in Verbindung mit tausend andern, eben so einleuchtenden und aus dem

Bau

Bau des menschlichen Körpers selbst hergenommenen Gründen, berechtiget uns im höchsten Grade zu dem Schluße: daß in der Natur des Menschen nicht lauter Plan zu Leben und Gesundheit vorhanden sey, sondern daß sich auch Anlagen zu Krankheiten, ja zur gänzlichen Zerstörung, in derselben befinden — und mithin berechtiget es uns auch zu der ganz natürlichen Frage: wie der Verfasser derjenigen Ursache, von welcher die Rede ist, etwas beylegen könne, wozu er keinen Grund in den erkannten Wirkungen derselben gefunden haben kann? — Aber wie? wenn der Verfasser beweisen kann, daß er zwar keinen Grund dieser Art, wie man von ihm zu verlangen scheint, aber eine zahllose Menge von Gründen anderer Art, in den Wirkungen der Ursache, welche wir vor Augen haben, und mit der größten Aufmerksamkeit betrachten, gefunden hat, uud nun eine Eigenschaft dieser Ursache zuschreibt, zu deren Annahme ihn eben diese Gründe berechtigten — wird man dann noch von ihm sagen können, daß er dieser Ursache ohne Grund etwas beylege? und wird man sich dann wohl freuen können, daß man ihn durch diesen Schluß vor aller Welt Augen zu Schanden gemacht habe? — Da man unstreitig sehr begierig ist, diesen meinen Beweis, welchen ich führen will, entweder in seiner ganzen Stärke, oder in seiner ganzen Schwäche, zu erblicken, nicht um mich in dem erstern Falle mit Beyfall zu segnen, als welcher einem so scherzhaften Menschen, als ich zu seyn das Unglück habe, gar nicht zukommt, sondern einzig und allein ernsthaften Männern gebührt — nein um mich in dem leztern Falle, mit dem gerechtesten Tadel gebrandmarkt, über die Grenzen des ehrwürdigen, von keinen unheiligen Fuße zu betretenden Gebietes der Philo-

Philosophie zu verweisen: so will ich sogleich mit demselben hervortreten.

Ich sehe augenscheinlich, daß alle Kräfte des Menschen, in wie fern er ein für sich bestehendes Wesen ausmacht, auf den großen Zweck unabläßig hinstreben, seine Maschine in dem wohlthätigsten, d. h. natürlichsten Zustande zu erhalten, und jeden Nachtheil, welcher ihr zugefügt worden, schleunigst zu verbessern. Sobald ein scharfer Reiz, er sey nun in einem festen oder in einem flüssigen Körper enthalten, auf irgend einen Punkt irgend eines Organs unsers lebenden Körpers wirket; so drängen sich die daselbst befindlichen Fäserchen, wie von einem Geiste beseelt, der sie das Verderben, welches dieser fremdartige Stof in dem Mechanism desselben anrichten könnte, vorhersehen ließe, mit angemessener Stärke zusammen, um die Poren zu verschließen, und dadurch den verderblichen Feind abzuhalten, und gebieten zugleich eine verhältnißmäßig große Menge von Säften herbey, welche, falls ja etwas von diesem schädlichen Stoffe in den heiligen Bezirk des Körpers eindringen sollte, bereit sind, vermöge ihrer Anhäufung die eingedrungene Materie sogleich wieder durch die Poren herauszutreiben, und wenn dieses nicht möglich ist, sie doch zu umhüllen, abzustumpfen, umzuwandeln, und ihr gleichsam das Gepräge der thierischen Natur einigermaaßen aufzudrücken, und wenn auch dieses, wegen ihrer zu widerspenstigen Beschaffenheit, nicht möglich ist, sie zu den nächsten und zugleich schicklichsten ausleeren den Organen hinzuleiten, damit sie hier aus dem Körper ausgestoßen werde. — Ist der Reiz dieser eingedrungenen Materie allzu heftig, so entstehen gewaltsame, aber zugleich wohlthätige, Schmerzen,

zen, welche als wachsame Diener der Natur das ganze Heer von Kräften zum thätigsten Widerstande auffordern — alle Bestrebungen derselben verdoppeln sich nun; sie erregt in dem bedrängten Theile, oder in mehrern Strecken ihres Gebietes, Krämpfe, und wohl gar die heftigsten Convulsionen, um den an der Zerrüttung ihres Körpers arbeitenden Feind mit Gewalt aus demselben herauszupressen. Wenn dieses noch nicht hinreichend ist, so erregt sie Fieberbewegungen, und wirket dadurch unzählige neue Anstalten, den schädlichen Stoff aus dem Körper zu bringen. — Es gilt aber das Gesagte nicht nur von äußerlichen schädlichen Stoffen, sondern auch von solchen Materien, die, nachdem sie der Natur unsers Körpers eine kürzere oder längere Zeit eigen gewesen sind, nun sich von derselben trennen, um neue Verbindungen einzugehen und neuen Gesetzen zufolgen, und mithin als zu ihr nicht mehr gehörige, sondern als unbrauchbare und schädliche Substanzen anzusehen sind. Dergleichen Stoffe sucht also die höchst sinnliche, und folglich höchst eigennützige und Alles in sich zu verwandeln strebende Natur unsers lebenden Körpers, weil sie sich gleichsam ihrer Herrschaft rebellisch entrissen haben, und in ihrem Gebiete Zerrüttungen anrichten wollen, ebenfalls mit der größten Eile aus demselben herauszujagen, welche alsdann unter den mannichfaltigen Gestalten von sogenannten natürlichen Ausleerungsstoffen zum Vorschein kommen. e) Gleichwie sich

e) Selbst die nützlichsten und heilsamsten abgesonderten Säfte sind alsdann, wenn sie in Ueberfluß vorhanden sind, als schädliche Reize zu betrachten, weil sie die empfindungs- und bewegungsfähigen Theile des Körpers, und vorzüglich diejenigen Organe, auf welche sie zunächst

sich aber die für ihre Erhaltung äußerst besorgte und geschäftige Natur des menschlichen Körpers bemüht, jedem Stoffe, welcher ihr schädlich werden könnte, den Eintritt in die Organe ihres Körpers zu verwehren, und, wenn er in dieses ihr Heiligthum eingedrungen ist, ihn sogleich wieder aus demselben herauszustoßen, und den etwa dadurch entstandenen, mehr oder minder beträchtlichen, Schaden wieder gut zu machen: eben so bestrebt sie sich auch, den Verlust, den die festen sowohl als die flüssigen Theile beständig erleiden, auf das schleunigste wieder zu ersetzen; welchen Endzweck sie vermittelst des ihr eigenen Verwandlungsvermögens, wodurch sie nicht nur die genossenen Nahrungsmittel sich anzueignen, sondern selbst viele schädliche Substanzen sich unterwürfig zu machen fähig ist, bald mit mehr bald mit weniger Glück erreicht, je nachdem dieses Vermögen stärker oder schwächer ist, und die Stoffe, die dasselbe bearbeitet, mehr oder weniger Widerstandskraft besitzen. Ja, es bemüht sich sogar diese lebenvolle und weise Natur, beträchtliche Massen ihres Körpers, die entweder durch äußerliche Gewaltthätigkeiten, oder durch innerliche Zerrüttungen verloren gegangen sind, wieder darzustellen, und so dem verstümmelten Ganzen seine Vollständigkeit wieder zu geben. — Doch es ist hier der Ort nicht, alle Mittel,

zunächst wirken, in eine zu große und überspannte Thätigkeit setzen, deren sich aber die Natur selbst als eines Mittels bedient, diesen schädlichen Reiz von sich zu entfernen. So ist z. B. der männliche Saame, so nöthig er auch zum Wohlstande des männlichen Körpers ist, wenn er sich in seinen Behältern zu sehr angehäuft hat, ein solcher schädlicher, die Kräfte der Sinnlichkeit mächtig empörender Reiz, den die Natur durchaus nicht vertragen kann, und daher zu tilgen eifrigst bestrebt ist.

Mittel, deren sie sich zu ihrer Erhaltung bedient, aufzuzählen: denn ich wollte ja nur zeigen, daß sich alle ihre Bestrebungen auf dieses große Ziel concentriren.

Diese uns allen sattsam bekannte Erscheinungen, wird man spöttisch fragen, sind also die Gründe, welche der Verfasser sich rühmen kann, iu den Wirkungen der erhaltenden und heilenden Naturkräfte gefunden zu haben, und durch welche er nun berechtigt zu seyn wähnt, aus der Ursache dieser Wirkungen den Schluß zu folgern: daß keine Anlage zu Krankheiten und zum Tode in der höchst gebrechlichen Maschine des menschlichen Körpers vorhanden sey? — O! wir erwarteten ganz andere Gründe, und fühlen uns, wegen der Aufmerksamkeit, die wir ihm bisher gegönnet, oder die er uns vielmehr, wegen unseres zu großen Zutrauens zu ihm, listig gestohlen hat, hinlänglich beschämt, und wollen gern die Strahlen unserer Aufmerksamkeit auf einen andern, neuen oder alten, Gegenstand versammeln. — Allein man sey nur billig und gelassen, und schenke mir, wenn ich bitten darf, weiter diese bisherige Aufmerksamkeit! — Soll ich denn z. B. augenscheinlich und aus ganz unumstößlichen Gründen darthun, daß, wenn ein tausendjähriger Eichbaum durch einen mächtigen Orkan von seiner Wurzel abgeknickt und auf den Wanderer oder Spatziergänger hernieder geschleudert wird, oder wenn die morsche Krone eines Kirchthurms auf die unten Wandelnden herabstürzt, die Naturkräfte dieser Menschen Stärke genug besitzen, um sie fähig zu machen, diesen gewaltigen Ursachen zu spotten, oder wenigstens unversehrt wieder aufzustehen und ihren Weg nach

gehabter kleiner Aergerniß muthig fortzusetzen? daß, wenn eine Bombe, die selbst Egyptens Pyramiden in ihrer stolzesten Pracht würde nachtheilig gewesen seyn, auf das Haupt eines menschlichen Geschöpfs mit beynah allmächtiger Gewalt herabfällt, der in diesem Haupte vorhandene Theil von menschlichen Naturkräften hinlänglich vermögend sey, alles Malheur von demselben abzuhalten? daß, wenn ein geschliffenes Schwerdt mit dem größten Nachdruck auf den nakten, zärtlichen Körper eines Menschen applicirt wird, derselbe, ungeachtet seiner Zärtlichkeit, vermöge der Stärke seiner Naturkräfte hinlänglich gegen die Gefahr gesichert sey? daß ein Mensch, der eine sehr beträchtliche Portion von Arsenik, oder fressendem Sublimat oder einem andern höchst wirksamen Gifte verschluckt hat, gar nichts Schlimmes zu befürchten habe, weil ein jedes dieser Gifte in seinen Naturkräften ein Gegengift finde, von dessen widerstrebender Wirksamkeit es augenblicklich überwältiget werde? und daß endlich ein Mensch, der bey einer Feuersbrunst, die in dem über seinen Schlafgemach befindlichen Stockwerke ausgebrochen, im tiefen Schlafe liegt, aus welchem ihn Niemand weckt, obgleich die brennenden Balken auf seinen Leib herabstürzen, und Rauch und Feuer ihn lange Zeit umgeben, doch gesund und unverletzt aufstehen, und nach seinem Gefallen entweder die Feuersbrunst mit löschen helfen, oder mit verjüngten Kräften gelassen zu seiner Vormittagsarbeit schreiten könne? — Dergleichen Beweise soll ich also führen, wenn meine Behauptung, daß keine Anlagen zu Krankheiten und zum Tode in der eigentlichen Natur des Menschen vorhanden seyen, gelten soll? Will man nicht lieber gar den Beweis von

mir

mir verlangen, daß, wenn auch einige Sonnensysteme auf unsere kleine Erde, falls sie auf derselben Platz hätten, herabstürzten, die erhaltenden und heilenden Naturkräfte der Menschen, wenn schon die Erde ganz zu Grunde ginge, dieses göttliche Geschlecht diesem allgewaltigen Natursturme trotzen machen würde, so daß es im Stande wäre, einige Zeit lang in dem unermeßlichen Raume umherzuschweben, und einen andern schicklichen Planeten zu seiner Behausung sich auszulesen? — Nein! dies sind zu große Forderungen an meine schwachen Kräfte. Keinen einzigen dieser Punkte kann ich beweisen, weil mich die offenbarsten Erfahrungen ins Angesicht Lügen strafen würden. — Diese offenbarsten Erfahrungen, wird man antworten, sind ja eben die mächtigsten Beweise wider den raschen Satz des Verfassers. — Keineswegs! Sie sind blos Beweise, daß der Mensch kein ewiges, nothwendiges, selbstständiges Wesen ist, sondern sich, wie alle übrigen Geschöpfe der Natur, in den Schranken der Endlichkeit befindet, und mithin nicht nur während seines Daseyns von den Kräften der mächtigern Außenwelt unabläßig Veränderungen erleiden, sondern auch endlich, früher oder später, von denselben aufgerieben, und, als Mensch betrachtet, in die grausen Einöden des Nichtseyns hinübergetrieben werden müsse. Als ein Theilchen der, um ewig zu schaffen, ewig zerstörenden Natur ist er also von Krankheits- und Todesursachen ganz umzingelt, die jeden Augenblick seines Daseyns, selbst während sie seine Erhaltung wohlthätig befördern, auf seine Zerstörung hinarbeiten. Allein in ihm selbst, in wie fern er ein für sich bestehendes Wesen ist, ist auch nicht einmal eine Spur von einer Anlage zu Krank-

heiten, und noch vielweniger zum Tode, befindlich, weil es gar nicht gedenkbar, und folglich ganz unmöglich ist, daß ein Bestreben — und ein Wesen ist nichts anders als ein Bestreben — zugleich auf zwey einander entgegengesetzte Punkte gerichtet seyn könne. So lange man mir also nicht aus unumstößlichen Gründen beweisen kann, daß Erhaltung und Zerstörung, Seyn und Nichtseyn ganz verträgliche Dinge ausmachen: so lange werde ich auch keinen meinen Satz erschütternden Sturm zu befürchten haben, und alle Gegenbeweise, die man nur auftreiben kann, als leeres und unbedeutendes Gepolter, das mir höchstens eine lächelnde Miene entlockt, betrachten können. — Der Mensch, wird man sagen, ist ja nicht nur von Krankheits- und Todesursachen umgeben, sondern er trägt auch ein ganzes zahlreiches Heer von diesen gefährlichen Lebensfeinden in seinem eigenen Körper mit sich herum. Denn ist nicht eben dieser sein leibhaftiger Körper zerreißbar, zerstoßbar, auflösbar, verbrennlich, und mit einem Worte, zerstörbar? — Sind denn seine flüssigen Theile nicht sehr mannichfaltigen Verderbnißarten unterworfen? Können sich nicht die die Bestandtheile derselben gänzlich entmischen, und kann also nicht der tödliche Zustand der Fäulniß in ihnen entstehen? Nützen sie nicht die festen Theile durch langen Gebrauch, ja durch eine heftige Anstrengung in sehr kurzer Zeit, ab? Ermattet nicht nach und nach das Spiel aller Organe? Ja, lößt sich nicht der ganze herrliche und bewundrungswürdige Zusammenhang der erhaltenden und heilenden Naturkräfte, die der Verfasser in seinen ohnmächtigen Schutz genommen hat, und auf eine beynah rasende Weise vertheidiget, endlich auf? Und

geschieht

geschieht nicht dieses Alles in überaus vielen Fällen auf eine so natürliche Weise, daß man gar keine äußern Ursachen angeben kann, welche diese Erscheinungen wirkten? — Sind also nicht alle diese widernatürlichen Veränderungen in der Struktur des Körpers selbst gegründet? — Wer wollte denn alle diese Fragen, frage ich wieder, nicht mit Ja beantworten? Ich habe ja aber schon bekannt, daß der Mensch kein ewiges, nothwendiges, selbstständiges Wesen ist, und daß er folglich den unabläßig auf ihn einwirkenden Kräften der mächtigern Außenwelt, mit denen er verkettet ist, endlich nachgeben müsse. Denn was eine sehr wirksame schädliche Kraft auf einmal zu bewerkstelligen vermag, das ist die fortgesetzte Einwirkung unzähliger, an sich ganz unschuldig scheinender Kräfte nach und nach auszurichten im Stande; und der Mensch ist also in jedem Falle gezwungen, den Tribut der Natur zu bezahlen, weil er nämlich ein untergeordnetes Theilchen einer großen, allgewaltigen Kraft ist, die nicht blos die Erhaltung der schwachen menschlichen Natur, sondern zugleich Millionen andere wichtige Zwecke, die sie gleichfalls zu erreichen äußerst bestrebt ist, unabläßig vor Augen hat. Sein Wesen, sein Bestreben, seine Natur aber ist dessen ungeachtet immer auf den großen Zweck der Erhaltung hingerichtet, und wenn das geheime und unerforschliche Räderwerk dieser göttlichen Natur durch äußere Kräfte, welche wir in dieser Rücksicht als schädliche Kräfte betrachten, gewaltsamerweise verstimmt worden ist, so arbeiten alle Springfedern desselben auf den Zweck der Wiederherstellung seines natürlichen Spiels, welcher mit dem Zwecke der Erhaltung gleichsam in Eins zusammenläuft, mit reger und

geistvoller Thätigkeit hin. Denn, wie ich schon gesagt habe, es ist nicht möglich, daß ein Bestreben zugleich auf zwey einander entgegengesetzte Punkte zielen könne. — Was aber den Einwurf anbelangt, den man von der Empfänglichkeit unserer Maschine für widernatürliche Zustände, von der Fähigkeit ihrer festen Theile, auf mannichfaltige Weisen zerstört zu werden, und von der Fähigkeit ihrer flüssigen Theile, auf mannichfaltige Arten verdorben zu werden, wider meine Behauptung hernehmen könnte: so antworte ich, daß diese Fähigkeiten doch keine thätigen zerstörenden Kräfte sind, die sich überhaupt in der eigentlichen Natur unsers Körpers gar nicht finden, und weil ihr einziges Ziel die Erhaltung ist, gar nicht finden können; sondern theils als Unvollkommenheiten, die von keinem endlichen Wesen getrennt werden konnten, theils aber auch als nothwendige Bedingungen zur Existenz der erhaltenden und heilenden Naturkräfte selbst betrachtet werden müssen.

Es ist aber doch ganz unleugbar, wird man sagen, daß die heilsamsten Bestrebungen der erhaltenden und heilenden Naturkräfte selbst, in vielen Fällen beträchtliche Zerrüttungen in unserer Maschine anrichten. Das Fieber giebt das einleuchtendste Beyspiel hiervon ab. Denn indem die Natur durch dieses Mittel den Krankheitsstof aus dem Körper zu schaffen, die mannichfaltigen Unordnungen, die in demselben entstanden sind, zu heben, und das zur Gesundheit erforderliche Gleichgewicht aller Organe und Kräfte wieder herzustellen sucht, vermag sie doch nicht zu verhindern, daß nicht durch eben dieses Mittel selbst, die festen Theile auf eine widernatürliche Weise angespannt, und dadurch erschlafft und ent-

entkräftet, die flüssigen Theile theils aufgelößt, theils zu sehr verdickt, und auf unzählige andere Arten verdorben worden. Ist dieses also nicht der augenscheinlichste Beweis für das Daseyn zerstörender Kräfte in der Natur des Menschen? — Ich antworte: Nein! denn alle diese Zerrüttungen werden von unsern, auf die Widerherstellung des Wohlstandes der Maschine hinarbeitenden, Naturkräften nur zufälligerweise mit hervorgebracht, und zeugen also selbst von dem Bestreben derselben, die widernatürlichen Reize, welche die Maschine in Unordnung setzen, aus derselben zu entfernen, und sie in den ihr angemessenen oder natürlichen Zustand zu bringen, keinesweges aber von dem Daseyn einer unserer Natur eigenthümlichen zerstörenden Kraft. — Eben so lassen sich die nachtheiligen Veränderungen, welche von heftigen Schmerzen, Krämpfen und Zuckungen, und von andern Bestrebungen der erhaltenden und heilenden Naturkräfte mehr, in unserm Körper hervorgebracht werden, erklären, und können folglich auch keine Beweise wider meine Behauptung abgeben, sondern sie unterstützen dieselbe vielmehr auf das nachdrücklichste.

Ob ich gleich schon verschiedene wichtige Einwürfe wider meinen Satz, so gut ich konnte, beantwortet habe, so stößt mir doch noch einer auf, welcher die bisher aufgeführten an Stärke weit zu übertreffen scheint, und daher ganz vorzüglich verdient, daß ich ihn mit meinen geringen Waffen bestreite. Er ist folgender; „In dem menschlichen Körper herrschen sowohl als in jedem andern Naturkörper physische Kräfte oder Gesetze. Nun sind manche physische Kräfte die wirksamsten Mittel zur Zerstö-

rung der Naturkörper: folglich sind sie es auch zur Zerstörung des menschlichen Körpers. So ist z. B. die Schnellkraft als eine solche in dem menschlichen Körper angebrachte destruktive Kraft zu betrachten. Denn die Aeußerungen derselben, welche mit den Aeußerungen der reizbaren Kraft oder mit den Zusammenziehungen der bewegungsfähigen Theile beständig abwechseln, versetzen diese Theile in den Zustand der Erschlaffung. Nun ist eine jede Erschlaffung derselben eine Art eines augenblicklichen Todes in ihnen: folglich ist diese Kraft eine wichtige Anlage zum Untergange des menschlichen Körpers." Dieser Einwurf, so täuschend er auch immer ist, hat doch so wenig Beweiskraft, daß ich sicher hoffe, ihn durch folgende Antwort zu entkräften und in seiner Blöße darzustellen: Solche physische Kräfte, die in diesem Einwurfe als wirksame Mittel zur Zerstörung des menschlichen Körpers aufgestellt werden, gehören ja nicht zur eigentlichen thierischen Natur des Menschen, sondern sie sind nur nothwendige Bedingungen zur Aeußerung der eigentlichen thierischen Kräfte desselben, ja selbst zur Existenz dieser Kräfte, indem das Wirken einer Kraft und ihr Seyn für uns gleichbedeutende Dinge sind. Denn es könnte, um bey dem gewählten Beyspiele stehen zu bleiben, eine Aeußerung der reizbaren Kraft einer bewegungsfähigen Faser, oder eine Zusammenziehung derselben, ohne eine vorhergegangene Aeußerung der in ihr befindlichen Schnellkraft eben so wenig erfolgen, als ohne einen während des Zustandes der Erschlaffung auf sie einwirkenden Reiz. Denn da die Thätigkeit einer jeden Kraft von gewissen Bedingungen und Außenverhältnissen abhängt, und keine einzige Kraft ohne Außenverhältnisse sich

äußern könnte; so folgt, daß dieses auch von den eigentlichen thierischen Kräften des Menschen gelten muß. Da aber ferner die Bedingungen zur Thatäußerung einer Kraft oder ihre Außenverhältnisse und das Wesen derselben ganz verschiedene Dinge sind: so folgt wieder, daß die Bedingungen zur Thätigkeit der eigentlichen thierischen Kräfte des Menschen von dem Wesen derselben selbst verschieden seyn müssen, und daß mithin die in unserm Körper liegenden zerstörenden Kräfte selbst nicht als in unserer Natur vorhandene Anlagen zu Krankheiten und zum Tode, sondern vielmehr als nothwendige Erfordernisse zu Existens und Subsistenz der eigenthümlichen Kräfte derselben betrachtet werden müssen. — Es sind also ja, höre ich einige Gegner hitzig einfallen, die erhaltenden und heilenden Naturkräfte unsers für sie enthusiastisch eingenommenen Verfassers auf Tod und Verderben gegründet. — Allerdings sind sie darauf gegründet: aber dies ist eben ein ganz Erstaunungswürdiges Phänomen, daß auf einem so leichten und morschen Grunde ein so herrliches, so göttliches Gebäude, als das System der erhaltenden und heilenden Naturkräfte ist, von dem ewigen Werkmeister der Welt aufgeführt worden, und daß dieses System, während der Grund desselben unabläßig in die Tiefen der Vernichtung hinabzusinken strebt, nach dem erhabenen Ziele der Erhaltung hinaufstrebt — Ein Wunder, aus welchem der ganze Glanz der Allmacht hervorleuchtet! Eine Verkettung, die den Denker mit dem nämlichen Staunen faßt, als die unbegreifliche Verkettung aller Dinge selbst! — Es scheint aber — und in solchen Tiefen von Unbegreiflichkeiten muß man selbst einen Schein, einen schwachen, täuschenden Schimmer als das blen-

dendste Licht betrachten, und sich überflüßig glücklich schätzen, ihn zu erblicken — es scheint, sage ich, daß diese geheimnißvolle Verbindung durch die besondere Modificirung der nach Tod und Untergang strebenden physischen Kräfte, die in jedem belebten organisirten Körper, von der Pflanze an, um nicht tiefer herabzusteigen, bis zu dem erhabenen Menschen hinauf, anders, in jedem mit dem Stempel seiner eigentlichen Natur oder seines Wesens bezeichet sind, bewirkt worden sey. Freylich sind die höhern, edlern, oder eigenthümlichen Kräfte eines belebten Körpers, die eben sein Wesen ausmachen, auch physische Kräfte, aber solche, die einzig und allein auf die Erhaltung des belebten Körpers hinarbeiten, uud die wir, wegen ihrer noch größern Verborgenheit, und wegen des ungeheuren Umfangs ihrer verwickelten Verbindungen, noch weit weniger als die eigentlich so genannten physischen Kräfte einsehen und erklären können; welches vorzüglich von den eigentlichen thierischen Kräften des Menschen gilt. — Forschet ihr tiefsinnichsten Geister, ihr scharfsichtigsten Physiologen unserer lichtvollen Zeit, sucht der thierischen Natur des Menschen ihren ewigen, heiligen Schleyer, den die Allmacht auf sie geworfen hat, zu entreißen! zählt die zahllosen Verbindungen der nur für die Erhaltung der Maschine, welche sie beleben, arbeitenden Kräfte derselben! durchgründet das unbegreifliche Triebwerk dieser Kräfte, und berechnet alle möglichen Gänge, welche dieses Meisterstück der Natur nehmen kann! — Werdet ihr gleich diese Endzwecke nie erreichen, so werden doch eure Bemühungen immer mehrere, theils nützliche, theils amüsante und den rastlosen Forschergeist erquickende, Bemerkungen zur heilsamen Folge

haben

haben. — Doch was rede ich Geister an, die meines schwachen Zurufs nicht bedürfen, und deren Blicke ganze weit gedehnte Strecken in dem unausmeßbaren Lande der Wahrheit umfassen, während meine blödsichtigen Augen kaum einige zerstreute Gegenstände in demselben mit einiger Deutlichkeit zu erkennen im Stande sind, und deren Bestrebungen sich beynah auf Alles, was wissenwürdig ist, ausdehnen, während meine schwache Thätigkeit nur von dem, was sich durch einen anziehenden, lockenden Reiz empfiehlt, sich fesseln läßt!

Wir haben also aus dem Wesen der erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen deutlich gesehen, daß in seiner eigentlichen thierischen Natur, welche das System dieser Kräfte eben ausmacht, keine Anlage zu Krankheiten, und noch vielweniger zum Tode, vorhanden ist, und daß mithin diejenigen Pathologen, welche den Gegensatz behaupten, deren Anzahl in der That nicht gering ist, und wenn ihr Ruhm bis zu den äußersten Fixsternen erschollen wäre, wenigstens eben so sehr unrecht haben, als diejenigen Physiologen, welche die in dem Gehirn, dem Rückenmark und den Nerven befindliche und diese edelsten Theile des menschlichen Körpers nährende und vor der Vertrockung, welche bekanntermaaßen das thierische Leben aufhebt, wohlthätig schützende Flüssigkeit oder den weltberühmten Nervengeist für die Lebenskraft wunderbarerweise halten, und diese ihre Meinung Andern, die von dem Gegentheil auf das lebhafteste überzeugt sind, durchaus aufdringen wollen. — Ich schmeichle mir demnach die kleine Welt, welche wir Menschen auszumachen die unverdiente Ehre haben,

und den weisen und allgütigen Urheber derselben gerechtfertiget oder vielmehr, weil diese hohen Gegenstände eigentlich keiner Rechtfertigung bedürfen, der Unbesonnenheit der Tadler nach meinem Vermögen einige Grenzen gesetzt zu haben. Ist gleich die Ausführung dieses Unternehmens sehr unvollkommen: so ist doch gewiß das Unternehmen selbst nicht tadelnswürdig. Wer Kräfte zu besserer Ausführung desselben in sich fühlt, und dazu Lust und Muße hat: der gehe hin, und leiste ein Mehreres!

Aus was für Quellen aber die Ursachen der Krankheiten herfließen — worinn das Wesen der Krankheiten bestehe — wodurch sich die Bestrebungen der Natur von den eigentlich sogenannten Zufällen der Krankheiten unterscheiden — in wie fern die erhaltenden und heilenden Naturkräfte der Menschen selbst als Ursachen seines Untergangs betrachtet werden können — diese und andere mit ihnen verschwisterte Untersuchungen werden vielleicht zu andern Zeiten Gegenstände unserer Beschäftigung ausmachen.

Meine Leser werden unstreitig über den unvermutheten Schluß meiner Abhandlung staunen, und glauben, daß ich, weil ich ihnen nicht einmal eine einzige der erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen vor Augen gestellt, geschweige denn das ganze System derselben zergliedert, jede dieser Kräfte ins besondere mit ihnen betrachtet, und dann sie alle wieder in gehöriger Ordnung zu einem Ganzen zusammengesetzt, und mit einem Worte, als ein Meister den ganzen Mechanism dieses herrlichen und bewun-

bewundrungswürdigen Systems vor ihren staunenden Blicken zu meinem Ruhme und ihrer gänzlichen Befriedigung entfaltet habe, sie auf das listigste getäuscht und hintergangen, so daß sie sich vielleicht — welch ein Unglück für mich! — fest entschließen, nie eine Zeile von mir wieder zu lesen, und wohl gar diesen ihren für mich so traurigen Entschluß mit einem Schwure besiegeln. Allein habe ich nicht gleich im Eingange meiner geringen Abhandlung mein Unvermögen, das heilige und ehrwürdige Dunkel, welches dieses Kräfte deckt, aufzuhellen, aufrichtig bekannt? und habe ich nicht ebendaselbst gestanden, daß ich auch bey dieser Arbeit zu reüssiren verschweifelte? — Warum haben also meine geneigten Leser mich gelesen? Müssen sie nicht bekennen, daß sie, indem sie mehr von mir erwartet, als ich zu leisten versprochen habe, sich selbst getäuscht und hintergangen haben? und daß mithin ich so rein und unbefleckt als die unschuldige Sonne vor ihren mit Recht schaamvollen Augen dastehe? Und müssen sie nicht zugleich bekennen, daß ich mein Versprechen, sie zu dem Ziele, von welchem ich gesagt, daß es als die Grundlage des künftighin aufzuführenden Systems über die erhaltenden und heilenden Naturkräfte des Menschen anzusehen sey, zu führen, wirklich erfüllt habe? — Ich werde aber den gelegten Grund einer genauern Prüfung unterwerfen, und wenn ich finden werde, daß ich auf demselben mit Sicherheit fortbauen kann, meinen Plan sobald als möglich realisiren: wenn ich aber finden sollte, daß derselbe nicht haltbar genug ist, so werde ich denselben einreißen, einen neuen und bessern Grund legen, und auf diesem meinen Plan zur Wirklichkeit erheben. Eines dieser beyden Versprechen werde ich so

gewiß in Erfüllung bringen, als ich das in dieser Schrift gethane Versprechen in Erfüllung gebracht habe. Ich wünschte aber in der That, daß ein Meister der Kunst, von den Unvollkommenheiten dieser meiner Schrift verlaßt, mir zuvorkäme, und so durch ein vollkommenes Werk die Erscheinung meiner unstreitig sehr unvollkommen werdenden Arbeit hinderte.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Le Brun, L. S.

Le Bruns Theorie über die epidemischen Krankheiten

Leipzig 1790

Path. 729
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10473169-7
VD18 11708220